

കൃഷിപാഠപുസ്തകം.

ഗ്രന്ഥകർതാവ്

ഒ. രാമൻ മേനോൻ,

ഹെഡ്മാസ്റ്റർ, കൃഷിപ്പട്ടണം,
മിഷപാലസ്, തൃപ്പൂണിത്തുറ,
തൃക്കാവടിപ്പുഴ--500 കേരളപ്പി

1108.

സംഗ്രഹണയന്ത്രം അയ്യപ്പപ്പട്ടണം, (കോട്ടയം),
പ്രൈവറ്റ് പ്രിന്റിംഗ് ഹൗസ്.

കൃഷിപാഠപ്പുസ്തകം.



ഗുണമകർഷാവ്

ഒ. രാമൻ മേനോൻ,
ഹെഡ്മാസ്റ്റർ, കൃഷിശാസ്ത്രം,
ഹിൽപാലസ്, മൂപ്പുണിത്തറ.
തൃക്കാവടിപ്പുറം-500 കോട്ടി



1108.

ഗാനം. ഗാനം കേൾക്കുക, (ഇംഗ്ലീഷ്),
കുട്ടികൾക്കായി, ആറാംകുട്ടി.



അഭിപ്രായം.

ഉപജീവനത്തിന് ഞങ്ങൾക്കുണ്ടായ ഈ കാലത്ത് വിജ്ഞാപനങ്ങളെ അല്പം കൃഷിയിലൂടെ വരിയിൽപ്പിക്കുന്നത് എല്ലാവർക്കും ഉണ്ടാകുമായിട്ടുള്ളതാകുന്നു. കൃഷിശാസ്ത്രത്തെപ്പറ്റി പ്രതിപാദിക്കുന്ന പുസ്തകങ്ങൾ ലഭയാലോചനയിൽ ധാരാളം ഉണ്ടാകുന്നതും നല്ലതാണ്. പ്രസ്തുത ഗ്രന്ഥം വിജ്ഞാപനങ്ങളെയും കൃഷിക്കാരുടെയും ആവശ്യത്തിന് വളരെ യോജിച്ചതായിട്ടാണ് കാണുന്നത്. ഇതിൽ ശാസ്ത്രീയമായ നാനാവിഷയങ്ങളെയും അക്കം നീക്കത്താലും വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കത്തക്കവിധം എളുപ്പമായ രീതിയിലാണ് പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുള്ളത്. പുസ്തകം ആകപ്പാടെ വളരെ നന്നായിട്ടുണ്ട്. ഇത് സൂക്ഷ്മമായിക്കൂടി വായനശാലകളിലേക്കും ഏകദേശം വായനശാലകളിലേക്കും ഏകദേശം വളരെ ഉപയോഗപ്രദമായിരിക്കുന്നതാണ്. ഈ ഗ്രന്ഥത്തിന് നല്ല പ്രചാരമുണ്ടാകാൻ ആശംസിച്ചുകൊണ്ട് ഇവിടെ വിരമിക്കുന്നു.

മുദ്ര

(ഒപ്പ്)

Elaya Raja of Cochin.
Tripunitura Palace,
21-10-1108.

മഖവര.

കൃഷി ഇന്ത്യക്കാരുടെ ഒരു പ്രധാന തൊഴിലാകുന്നു. കൃഷിപരിഷ്കരണത്തിന് വേണ്ട യത്നങ്ങൾ വളരെ പുരോഗതികൾ മുതൽക്കുതന്നെ നമ്മുടെ പൂർവ്വികന്മാർ തുടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. പുരോഗതി ആർക്കുമാർ കൃഷിയുടെ നന്നാക്കലുള്ളപ്പറ്റി പരിശ്രമിച്ചും വിചിന്തനംചെയ്തും കണ്ടുപിടിച്ച തത്വങ്ങളെ വേരടങ്ങിലും പുരോഗതിയിലും അവിടവിടെയായി എഴുതിയിട്ടുള്ളത് നമുക്ക് ഇപ്പോഴും ഓർമ്മപ്പെടുത്തണം. സന്ധ്യങ്ങൾക്ക് സൂര്യദർശി വികാരങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നതും ഏതാനും ആനന്ദം അവയിൽ ചിലർ യുക്തിവിചാരം ചെയ്യുകയും കാണുന്നുണ്ട്. ഭഗവദ്ഗീതയിൽ മാനം കൃഷിയുടെ ഉന്നതിക്കായി വളരെ യത്നങ്ങൾ ചെയ്തിരുന്നു. ആർക്കും, ജാതിക്കും, ധർമ്മത്തിന് മുതലായവർക്ക് ഉണ്ടാക്കപ്പെട്ട വമ്പിച്ച തോട്ടങ്ങളും മറ്റും ഇപ്പോഴും നിലനിൽക്കുന്നുണ്ട്.

ഇന്ത്യക്കാർ ഇടക്കാലത്തുവെച്ചുണ്ടായ വിദേശീയാക്രമണങ്ങളും രാജാക്കന്മാരുടെ ഉണ്ടായിരുന്ന അനാധിപത്യവും സമാധാനപരമായ കർഷകവൃത്തിയുടെ അഭാവത്തിന് വലിയ പ്രതിബന്ധങ്ങളായിത്തീർന്നു. പിന്നീട് ഇംഗ്ലീഷുവിദ്വാദ്യങ്ങൾക്കെതിരെ നടന്നുണ്ടായ പ്രതിഷേധം കൃഷിയുടെ ഉഭവിന് കുറച്ചൊന്നു കാരണമായി. ഈ വിദ്വാദ്യങ്ങൾക്കെതിരെ ആദ്യകാലത്ത് വലിയ പരവിയും സമാധാനവും ഉണ്ടായി.

മുദ്രിതം. അതുകൊണ്ട് കമ്മോണ്ടിയിലുണ്ടായ ന്യൂനതകളും ആ വഴിക്ക് തിരിച്ചറിയുകയും മറ്റുള്ളവർക്കും കൃഷിക്ക് ശേഷിക്കുകയും ചെയ്യും. ഇതു കൃഷിയുടെ പുനഃഗമനത്തിന് ഒരു വലിയ വിപ്ലവമായിത്തീരും.

ഇപ്പോൾ നമ്മുടെ ഇടയിലുള്ള സാധാരണ കൃഷിക്കാർ പാലമ്പട്ടമായ ഒരു പരിധിയോടുകൂടി മാത്രമാണ് കൃഷി നടത്തിവരുന്നത്. മണ്ണുകൾ, വളങ്ങൾ, സസ്യങ്ങൾ മുതലായവയുടെ ഗുണമേന്മ മറിഞ്ഞ് യുക്തിപൂർവ്വം കൃഷിനടത്തി മിശ്രിത നിറക്കുവാൻ അധികം പേർക്കും അറിയാത്തതുകൊണ്ടാണ് പരമേണിയിലുള്ളതും, നെല്ല്, കായ്കൾ മുതലായ സാധാരണ കൃഷികൾ പഴമപരിചയംകൊണ്ട് ഒരു വിധം നന്നായി ചെയ്യുന്നുണ്ട്. പക്ഷേ ശാസ്ത്രജ്ഞനായിത്തീർന്നാൽ ചിലപ്പോൾ അജ്ഞാതവും വരുന്നുണ്ട്.

ശാസ്ത്രീയമായ കൃഷിസമ്പ്രദായങ്ങളെ കാണിച്ചുകൊടുക്കുവാനും പഠിപ്പിക്കുവാനും വേണ്ടി ഓരോ സംസ്ഥാനത്തും ഗവൺമെന്റും മാതൃകാത്തോട്ടങ്ങളും കൃഷിവിദ്യാലയങ്ങളും സ്ഥാപിച്ചുവരുന്നുണ്ട്. ഏപ്രിൽ 1907-ൽ മാണിക് മദ്രാസിൽ വെച്ച് കീഴ്പ്പട്ട മഹാരാജാവു തിരുമനസ്സുകൊണ്ട് അവിടത്തെ ഏറ്റവും പ്രോത്സാഹിതമായ കൃഷി, വിജയവെട്ടും ഇവയെ സംബന്ധിച്ച് കാര്യം സ്ഥാപ

നമ്മൾ ഫീൽഡ് വർക്കിന് സമീപത്തുനിന്നു തുടങ്ങുവാൻ കല്പനയനുസരിച്ച്, 1104-ാം മാഷ് ഒരു കൃഷി സ്കൂളും വിജ്ഞാപനവുമായി തുടങ്ങുകയും ചെയ്തു. അന്നത്തെ വിദ്യാഭ്യാസ ഡയറക്ടറായിരുന്ന നവ സാഹിബ്, സി. മൗലാജി അവർകളും, അന്നത്തെ കൃഷി സുപ്രണ്ടായിരുന്ന മ. ഭാ. രാ. ഐ. മൗലാജി മൗലാജി അവർകളും കൂടി കൃഷി സ്കൂൾ ഫോറഡ് മാസ്റ്റർ ആയി എന്ന നിലയിലുള്ളതും അവരുടെ വിവരങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് അന്നത്തെ സ്കൂൾ പ്രവർത്തിപ്പാക്കിയിൽ കൊണ്ടുവരികയും ചെയ്തു.

ഈ ജാമിയിൽ പ്രവേശിച്ചതോടുകൂടി കൃഷി ശാസ്ത്രം പഠിപ്പിക്കുവാൻ മലയാളഭാഷയിൽ ഒരു പാഠ്യപുസ്തകം ഉണ്ടാക്കുന്നത് ഉപയോഗകരമായിരിക്കുമെന്ന് തെറ്റാകയും, അതനുസരിച്ച് പരിശുദ്ധരായ തുടങ്ങുകയും, ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് വേണ്ട പ്രോത്സാഹനങ്ങൾ ചെയ്തുകൊടുക്കുകയും ചെയ്തു. മലയാള ഭാഷയിൽ ശാസ്ത്രഗ്രന്ഥങ്ങളുടെ ആവിർഭവത്തിന് വലിയൊരു പ്രതിബദ്ധം ശാസ്ത്രീയപദങ്ങളുടെ ദുർല്ലഭ്യമാണല്ലോ. ഈ കാർഷ്ഠത്തിൽ കൃഷിവിശ്ലേഷം ചെയ്ത പല മഹാത്മാക്കളുടെ പുസ്തകങ്ങളും മലയാളത്തിലും എന്നെ സഹായിച്ചിട്ടുണ്ട്. വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും സാധാരണ കൃഷിക്കാർക്കും ഉപയോഗമാകുന്ന മനോഹര ഉദ്ദേശത്തോടുകൂടിയാണ് ഈ ചെറിയ പുസ്തകം എഴുതിയിട്ടുള്ളത്. അതുകൊണ്ട് അദ്ധ്യക്ഷ മനസ്സിലാക്കുവാൻ പ്രവർത്തിയിൽ കൊണ്ടുവരുന്നവർക്കും

പ്രജാസമുദായ ഉയർന്നതും ശാസ്ത്രീയതയുള്ളതും ഇതിൽ പ്രതിപാദിച്ചിട്ടില്ല. മേല്പറഞ്ഞവക്ക് ഏകദേശം ഈ ഉദ്യമംകൊണ്ട് വല്ല പ്രയോജനവും ഉണ്ടായാൽ ഞാൻ കൃതജ്ഞനായി.

വിശേഷിച്ചു, മഹാമഹിമശ്രീ കൊച്ചി ഇളയതമ്പുരാൻ തിരുമനസ്സ് കൊണ്ടിട്ട് ഈ പുസ്തകം സത്യം വായിച്ചുനോക്കി കല്പിച്ചുതന്നിട്ടുള്ള അഭിപ്രായത്തെ ഇവിടെ ഒന്നാമതായി ചേർത്തിട്ടുണ്ട്. കൃതി, വൈദ്യം മുതലായ അത്യന്തോപയുക്തങ്ങളായ നാനാവിഷയങ്ങളിലും അവിഷേകങ്ങളുള്ള അസാമാന്യമായ അറിവും പരിചയവും സമ്പ്രസിദ്ധമാണല്ലോ. തിരുമനസ്സ് കൊണ്ട് കൃഷിയെയും ശോഭയെയുംപറ്റി എനിക്കു പല വിവരണിത ഉപദേശങ്ങളും തരികയുണ്ടായി. പ്രജാവത്സലനായ തിരുമേനി പൂർണ്ണസുഖത്തോടെ ചികകരണം വാണതല്ലവാൻ ഞാൻ ഈശ്വരനെ പ്രാർത്ഥിച്ചുകൊള്ളുന്നു.

എനിക്ക് വേണ്ടത്തക്ക ഉപദേശങ്ങളുംതന്നെ ഏകാകി ഈ ജോലിയിൽനിന്നുചെയ്ത അന്നത്തെ വിദ്യാഭ്യാസധനമുൾ നവ്യസാഹിത്യം- സി. മത്തായി അദ്ധ്യക്ഷനായും, കൃഷിസുപ്രഭു മ. രാ. രാ. സാ. മദൻ മേനോൻ അദ്ധ്യക്ഷനായും ഞാൻ ഏറ്റവും വലിയ തോളെ നന്ദിപറഞ്ഞുകൊള്ളുന്നു. ഈ പുസ്തകം

ജനീന്റെ ആവശ്യത്തിലേക്ക് ഗവണ്മെന്റ് ഫാററി
തിരിയെ കുന്നുകാലികളുടെ ഫോറ ആടുകുമാറുമാറ്റം
അനുവദിച്ചു. ഭവന സഹായസഹകരണങ്ങൾ ചെയ്
യ്ക്കുന്നതിന് ഇപ്പോളത്തെ കൃഷിസൂപ്പണ്ട് മ. ഓ.
കെ. കെ. കൃഷ്ണവാരീയർ അധികാരമേറ്റെടുത്തു. ഏകദേശം ൧൦
ലക്ഷത്തോളം കൃഷിക്കാരുടെ പ്രകടിപ്പിച്ചുകൊള്ളുന്നു.

ഈ പുസ്തകം എഴുതുന്നതിന് എണ്ണ, പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും കരുണയോടെ പരിശോധിച്ച് പലവിധത്തിൽ സഹായിക്കുകയും ചെയ്ത എന്റെ വന്യമൃഗക്കാരായ മ. ഓ. ഓ. കെ. കണ്ണിത്തറൻ നായർ അവർകൾ (Manager, Government Central Farm, Ollukkara), മ. ഓ. ഓ. എം. ശങ്കരദേവൻ അവർകൾ (Economic Botanist, Cochin State) മ. ഓ. ഓ. സി. എസ്. വെങ്കിടസുബ്ബയ്യർ അവർകൾ (Entomologist, Cochin State), എന്റോമോളജിക്കൽ പബ്ലിഷറായും നവീകരണയുക്തമായും.

ഈ പുസ്തകം എഴുതിയ ഇദ്ദേഹം പാലക്കാട് ജില്ലയിൽ അധ്യക്ഷനായി സന്നദ്ധനായ സന്നദ്ധതയോടെ പ്രവർത്തിച്ചിട്ടുള്ളതായി അറിയാം. ഇദ്ദേഹം മറ്റൊരു സമരത്തിൽ സജ്ജനായിട്ടുള്ളതും.

पुष्प पाठ

முன்பகல்நேரம்.

7-11-1108.

ശുദ്ധപത്രം.

ക്രമം	വരി	ജാതം	സുജാതം
2	3	Boatny	Botany
62	15	15—20 വരെ	15—16 വരെ
120	7	രൂപവികാസങ്ങളും	രൂപവികാസങ്ങളും
147	18	214	24
149	19	100 കോട്ട	200 കോട്ട
151	14	റാഗി	റാഗി
204		Nopliantis	Nephantis
227	18	ചെട്ട്	ചെട്ട്
227	19	പുകയില	പുകയില
		ചൊടിയും	ചൊടിയും
233	22	(Silage)	(Silage):—
234	20	കറക്കുന്നപക്കം	കറക്കുന്നവക്കം
240	7	കണ്ണം	കണ്ണം
249	15	നമ്മരം	നമ്മകരം
261	11	Sindhi	Sindh

വിഷയാനുക്രമണിക.

ഒന്നാംഭാഗം.

വിഷയം.	പേജ്.
പ്രകാരം	1
മണ്ണിന്റെ ഉത്ഭവം	2
ഇരിപ്പുള്ളം, ഏറമുള്ളം	5
മണ്ണിന്റെ തരങ്ങൾ	7
മണ്ണ്	7
കളി	8
മണ്ണിന്റെ ദൈർഘ്യം കൽ പ്രയോജനങ്ങൾ	9
മണ്ണിന്റെ തരങ്ങൾ തന്നെ തന്നെ തരങ്ങൾ	11
കളിയുള്ള തരങ്ങൾ തന്നെ തന്നെ തരങ്ങൾ	12
പ്രകൃതിദത്തമായതും	13
മണ്ണ് പരിശോധന	14
മണ്ണ് ഇലിമെന്റുകൾ	16
വളപ്പെരുക്ക മണ്ണുകൾ	17
തെളിമണ്ണ്	17
പുഴമണ്ണ്	18
തെളിമണ്ണ്	19
മറ്റു വിധ മണ്ണുകൾ	
ചെമ്മണ്ണ്	19
വെള്ളാമ്പടമണ്ണ്	20
പുളിമണ്ണ്	21
ധാരാമണ്ണ്	21
മെൽമണ്ണ് തെളിമണ്ണ്	23
മണ്ണ് ഇലിമെന്റുകൾ തന്നെ തന്നെ	25
കുതിരപ്പുറം	26

സമ്പദ് വ്യവസ്ഥ	38
സമ്പദ് വ്യവസ്ഥയുടെ	39
അടിസ്ഥാന	45
വളർച്ച	47
പുനർവ്യാപന	49
കുറവ്	51
മിതവൽ	54
ഉയർച്ച	55
കുറവ്	59
കുറവ്	60
ഉയർച്ച	61
പുനർവ്യാപന	61
പുനർവ്യാപന	62
അടിസ്ഥാന	63
അടിസ്ഥാന	63
അടിസ്ഥാന	64
അടിസ്ഥാന	64
അടിസ്ഥാന	65
അടിസ്ഥാന	67
അടിസ്ഥാന	68
അടിസ്ഥാന	68
അടിസ്ഥാന	68
അടിസ്ഥാന	69
അടിസ്ഥാന	70
അടിസ്ഥാന	71
അടിസ്ഥാന	71
അടിസ്ഥാന	71
അടിസ്ഥാന	72
അടിസ്ഥാന	72

കർകന്മാർ കാർകന്മാരെക്കുറിച്ചുള്ള സംഗ്രഹങ്ങൾ	121
പ്രാണികളെ സംബന്ധിച്ചവയെക്കുറിച്ചുള്ള സംഗ്രഹങ്ങൾ	125

മുന്നംഭാവം.

വിളാപകരം	130
കന്യാ	131
ചാമ, ചാമ, ചാമ	130
ചാമ, ചാമ, ചാമ	138
കന്യാ, ചാമ	136
കന്യാ, ചാമ	160
കന്യാ	165
കന്യാ, ചാമ	168
കന്യാ, ചാമ	171
കന്യാ	176
കന്യാ	179
കന്യാ	181
കന്യാ, ചാമ	185
കന്യാ	188
കന്യാ	190
കന്യാ, ചാമ	209
കന്യാ, ചാമ	213
കന്യാ	214
കന്യാ, ചാമ	216
കന്യാ, ചാമ	221
കന്യാ, ചാമ	231
കന്യാ, ചാമ	239
കന്യാ, ചാമ	242
കന്യാ, ചാമ	260
കന്യാ, ചാമ	268

കൃഷിപാഠപ്പുസ്തകം

ഒന്നാംഭാഗം

പ്രാരംഭം.

മനുഷ്യർ അരുളയുടെ ഉപദേശനന്തിന്നായി സമ്പ്രദായമുള്ളതും ന്യായമുള്ളതും പോന്നറി വളരതിരുന്നതും ഈ തൊഴിലിനെയാണ് 'കൃഷി' എന്നു പറയുന്നത്. നാം അനുവർത്തിക്കുവാൻ വേണ്ട സാധനങ്ങളെ കൃഷിക്കൊത്താണ് ഉണ്ടാക്കുന്നത്. നെല്ല്, കായ്കൾ, വെളിക്കൾ, വൃക്കങ്ങൾ മുതലായവ ഉണ്ടാക്കുക, അപ്പം, മാപ്പം, കോഴി മുതലായവയെ വളർത്തുക ഈ വക തൊഴികളെല്ലാം കൃഷി ആദ്യത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടവയാകുന്നു. കൃഷിനേരത്തിൽ വളരെ പലതരത്തിലുള്ള ജന്തുക്കളും അനേക തൊഴിലുകൾക്ക് അടിസ്ഥാനമായിട്ടുള്ളതും ആകുന്നു. പലതരം കൈകാര്യമാർഗ്ഗങ്ങളും കച്ചവടങ്ങളും കൃഷിയെ ആശ്രയിച്ചാണ് നില്ക്കുന്നത്.

കൃഷി വേണ്ടപോലെ നടത്തി ആദായം എടുക്കേണ്ടതതിൽ കൃഷിക്കാരർ പല കാരുണ്യവും അറിഞ്ഞിരിക്കണം. ചട്ടക്കൾ, വളങ്ങൾ, സമ്പ്രദായം സമ്പ്രദായ ബാധിക്കുന്ന കൃഷിപ്പേരുകൾ, കന്നുകാലികൾ, കന്നുകാലി രോഗങ്ങൾ മുതലായവയെപ്പറ്റി സാമാന്യമായ ഒരു തത്ത്വം ഉപയോഗിക്കേണ്ടതാണ്. ഇതിനെ നോക്കുന്നതായാൽ കൃഷിശാസ്ത്രം

എന്നത് മൺശാസ്ത്രം (Soil Physics and Chemistry) വളശാസ്ത്രം (Manure chemistry), സസ്യശാസ്ത്രം (Botany) പ്രാണിശാസ്ത്രം (Entomology), കന്നുകാലിസംരക്ഷണം (Cattle management) എന്നു തുടങ്ങി അനേക ശാസ്ത്രങ്ങൾ അടങ്ങിയ ഒരു മഹാശാസ്ത്രമാകുന്നു.

മണ്ണിന്റെ ഉത്ഭവം.

സകല കൃഷികൾക്കും അടിസ്ഥാനമായിട്ടുള്ളത് മണ്ണാണല്ലോ. അതുകൊണ്ടു മണ്ണിന്റെ ഉത്ഭവം അതും എന്താണെന്നിരിക്കുകയും നാം ഒന്നാമതായി അറിയേണ്ടത് നാം ഇപ്പോൾ കാണുന്ന മണ്ണുകളെല്ലാം കാര്യക്രമേണ പാറകൾ തകന്നു നില നിൽക്കുന്നതിട്ടുള്ളതാകുന്നു. പാറകൾ സമസ്തമായും അല്ലാതായി കേടായ മണ്ണുണ്ടായിക്കൊണ്ടു ഇരിക്കുന്നു. വായു, വെള്ളം, സസ്യങ്ങൾ, മൃതജന്തുക്കളുടെ മറ്റു പൂർവ്വസ്ഥികൾ പാറകൾക്ക് നാനി സംഭവിക്കുവാനും മണ്ണുണ്ടാകുവാനും കാരണമായിത്തീരുന്നു.

1. വായു - ബലമായി കാറ്റ് വീശുമ്പോൾ മരക്കൊമ്പുകളും മറ്റും പാറകളിനേൽ പെണലട്ടു വീഴുകയും പാറകൾ ഉടഞ്ഞു മണ്ണുണ്ടാകുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇതിനും പുറമെ വായുവിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന 'അക്സിജനം' (Oxygen) എന്ന പദാർത്ഥം

പാഠകളുടെ വില ക്രമത്തിൽ ക്രമേണ കേടുപാടായി മണ്ണാകുന്നു. ഇതിന്യുസംഗമങ്ങൾ ഇരുമ്പു പിടിച്ചു മണ്ണാകുന്നതു നാം സാധാരണ കണ്ടിട്ടുണ്ടല്ലോ. ഇതു അഗ്നിമനകത്തിന്റെ പണിയാണ്. ഇങ്ങിനെ ഇതി വലിഞ്ഞുകൂടി തുരുമ്പാക്കുവാൻ ശക്തിയുള്ള അഗ്നിമനകം പാഠകളിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന പില മൂല പദാർത്ഥങ്ങളുമായി ചേർന്ന്, കാലക്രമേണ അവയുടെ താലം കുറച്ച് അവയെ തന്മയൻ മണ്ണാക്കു തീർക്കുന്നു.

2 വെള്ളം:— മഴ പെയ്യുമ്പോൾ പാഠകളുടെ തറയിൽപ്പോലും കുന്നുകളിൽ പെയ്തപ്പോൾ മണ്ണായിത്തീരുന്ന പഴകിയും തോടുകളും കഴുകി ഉരുക്കാരെ പാഠകളിൽ പെയ്തപ്പോൾ തന്മയമായി പാഠകൾ തകർന്നുപോയി. ക്രമേണ പൊടിഞ്ഞു മണ്ണാകുന്നു. ഒഴുകുന്ന ജലത്തിൽപെട്ട കല്ലുകൾ താഴിൽ കൂടി ഉറക്കത്തോ മണ്ണാകുന്നുണ്ട്. പഴയിറക്കയും മറ്റും കല്ലുകൾ വളരെ മിനുസമായി കാണുന്നത് ഇങ്ങിനെ പ്രകൃത്യാ ഉണ്ടായ കഴുകുന്നതിന്റെ ഫലമാകുന്നു.

ഭൗമശാസ്ത്രശാസ്ത്രത്തിൽ വെള്ളം ഉറപ്പു മഞ്ഞാകുന്നതു സാധാരണയാണ്. വെള്ളം മഞ്ഞാകുമ്പോൾ അതിന്റെ ആദാരം (Volume, വലിപ്പം) പാഠകളുടെ പൊതുക്കളിൽ വെള്ളം ഇരുമ്പുമ്പോൾ മഞ്ഞാകുമ്പോൾ ആദാരം വലിപ്പം പാഠകളുടെ താലിപ്പോലുള്ളതാകുന്നു. ഇപ്രകാരം ഭൗമശാസ്ത്രശാസ്ത്രത്തിൽ അനേകം പാഠകൾ ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്.

3. ശിക്ഷാസ്ഥാനങ്ങൾ:— വിദ്യക്ക് പൊട്ടെന്ന് വല്ലാതെ ആളിക്കത്തിയാൽ ചിമ്മിനി പൊട്ടിപ്പോകുന്നു. കത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന വിദ്യക്കിന്മേൽ പൊട്ടുന്ന വെള്ളം വീണാവാം ചിമ്മിനി ഉടയ്ക്കം ഇതുപോലെതന്നെ കപടന്മാർക്കൊക്കെ ശിക്ഷാസ്ഥാനങ്ങൾ കൊണ്ട് പാറകൾ ഉടയ്ക്കുമ്പോഴും കാവലാളും കൊണ്ട് അവ കുതിപ്പിന്മേൽ മണ്ണാടിയിരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ചട്ടപഴയ്ക്കു കിടക്കുന്ന പാറകളിന്മേൽ പൊട്ടുന്ന മഴ പെരുമ്പോൾ ഇങ്ങിനെ സംഭവിപ്പാറുണ്ടെന്നിരിക്കട്ടെ.

4. സമ്പ്രദായം:— പാറകളിൽ കാണുന്ന പൊട്ടുകളിലും വിദ്യാലയങ്ങളിലും പൊട്ടുകൾ മുളച്ചു വളർന്നു മരമായിത്തീരുകയും, അപരരെ വേരുകൾ പാറകളിൽ മുളച്ചു കയറി അവരെ വിദ്യക്കുകയുംചെയ്യുന്നു. ആത്മനെ ഇതിന്നൊരു നല്ല ഉദാഹരണമാണ്. സമ്പ്രദായമുള്ള അദ്ധ്യാപകന്മാർ ഉദിച്ചുവന്നപ്പോൾ ചില അദ്ധ്യാപകന്മാർ ഈ അദ്ധ്യാപകരെ തട്ടിയാൽ പാറകൾ ഉറപ്പിച്ചു പൊടിയാതിരേണ്ടതാണ്. സമ്പ്രദായമുള്ള ചെറുവേരുകളിൽനിന്നു വളർന്നു വന്ന അദ്ധ്യാപകന്മാർ പാറയിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ചില ചോര പാതകളുള്ള പ്രവിഷ്ഠങ്ങളിലുള്ള മക്കളെയാണ്.

5. ഇതുതന്നെ:— "എന്താലിടം കൽക്കഴിയും" എന്ന പഴഞ്ചൊല്ല് നിങ്ങൾ കേട്ടിരിക്കുമല്ലോ. ഇതുതന്നെ പാറകളിന്മേൽ താടുകയും പാടുകയും കഴിഞ്ഞു

കൈപ്പാലം വെട്ടുന്ന ഏരി, പന്നി എന്നിവയുടെയും
തലയോട്ടം മടക്കി തുടങ്ങുന്ന മേൽപ്പറഞ്ഞ പ്രവൃ
ത്തികൾക്കൊക്കെ പാറകൾക്ക് ഓരോന്നിന്നു വേർതിരിക്ക
യും തുടങ്ങുന്നതാണ് ഇവയ്ക്കിടയിൽ കൈപ്പാലം വെട്ടുന്ന
വീ, തോടത്തൂർ, താഴെ മേലായ മറ്റു ജീവികളും
മണ്ണെണ്ണയോടുകൂടി വളരെ പ്രയത്നങ്ങൾ ചെയ്യുന്നുണ്ട്.

6. മനുഷ്യർ — മനുഷ്യന്മാർ പാറകളിൽ അ
ധികമായി താമസിക്കുന്നത് അധികമായി, കിണറു
കൾ, തോടുകൾ ഇവ കഴിഞ്ഞുപോയ, പുറകുവശം വേർ
തിരിക്കുന്ന ഇവ ഉണ്ടാക്കുന്നതാണ്, കൃഷിചെയ്യുന്നതാണ്
അതും പാറകൾ ഉണ്ടായ തരം മണ്ണായി
തിരിയുന്നു.

ഇവ കൂടാതെ പ്രകൃതി അനുസരിച്ച് താഴെ
എന്നിങ്ങനെയൊന്നു സംഭവിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു
പാറകളിൽ താമസം മണ്ണായിത്തീർന്നുവെക്കുന്നതാണ് ഇതായ
കൂടെ ഇവയ്ക്കും മേൽത്താഴെ മണ്ണുകളിലും മേൽ
പറഞ്ഞ അനേക കാരണങ്ങൾക്കൊക്കെ ഉണ്ടായതി
ന്റെ ഉത്തരവാണ്.

ഇരിപ്പുമണ്ണ് എന്നറിയുന്നു.

മണ്ണ് ഉണ്ടായ ശേഷം അതിൽത്തന്നെ കിടക്ക
കയോ മറ്റു സ്ഥലങ്ങളിലോ പോകുകയും ചെയ്യുന്നു.
ഉത്തരവ് സ്ഥലത്തുതന്നെ കിടക്കുന്ന മണ്ണി
ന് "ഇരിപ്പുമണ്ണ്" (Sedentary Soil) എന്ന് പേരു

പറയുന്നു. ഈ മണ്ണിന്റെ ഗുണം അതുതന്നെ പണ്ടുതന്നെ ഗുണമുള്ള അമൃതമിഷ്ടിയിലെന്നതാണ്. ചെങ്കല്ലാറ ചൊടിത്തുടങ്ങിയ മണ്ണാണ് ചുരുപ്പിനിറവും ഇരിമ്പിന്റെ ആധിക്യവും കാണാം. ചുണ്ണാമ്പു പാറ ചൊടിത്തുടങ്ങിയ മണ്ണിന് വെളുത്ത നിറവും ചുണ്ണാമ്പിന്റെ ആധിക്യവും ഉണ്ടാകും. നമുക്കു അഭികമ മണ്ണാണ് സാധാരണയായി സ്വർവ്വമാനം കൂടാതെ കിടക്കുന്നത്.

പുനാൾ കോട്, മഴ, പൂഴ് മുതലായവയുടെ പൂവ്വത്തിലൊഴുകുന്നത സ്വാഭാവികമല്ല മണ്ണ് തന്നെ പ്രദേശങ്ങളിലേക്ക് അവിടത്തിലുള്ള താഴ്ന്ന കര നദീതീരങ്ങൾ മുക്കിക്കൊള്ളുന്നതുകൊണ്ട് ഇവിടങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്ന മണ്ണ് ഇങ്ങിനെ വന്നുവന്നതാകുന്നു. ഈ മണ്ണിനെ ഏറുമണ്ണ് (Transported Soil) എന്ന് പേർ പറയുന്നു. ഇതിന് ഇരിപ്പു മണ്ണിനേക്കാൾ അധികം മിനസം വളപ്പശി മയും ഉണ്ടാകും. എന്തുകൊണ്ടെന്നാൽ പാലക്കാടി ഇരിപ്പുമണ്ണുകളുടെ മിനസമാലോചനയ്ക്കുവേണ്ട കോട്, മഴ, പൂഴ് തുടങ്ങിയ പ്രകൃതിശക്തികൾ അടിച്ചിറക്കിക്കൊണ്ടു വരുന്നത് പൂഴുകളിൽ ചെളി കപ്പം മുതലായവയുടെ അടിച്ചുകയറുന്ന മലയെറിന്റെ ഗുണം നമുക്കുദ്യോപകാരം അറിയാമല്ലോ.

മണ്ണിലെ അരികൾ.

പല പൊടിച്ചതുകൊണ്ട് അരികളെപ്പോലെ നാം മണ്ണ് എന്ന് പറയുന്നത്. മണ്ണിലെ അരികളെ പറ്റി അറിയാൻ വിലാസിക്കാം. മുഴുന്ന് കടുപ്പമേറിയ അരികളെ 'മണൽ' എന്നും, അരികുകൾക്കുമായ അരിയ പൊടിച്ചതെ 'കളി' എന്നും പറയുന്നു. മണലും കളിയും തമ്മിൽ അതിവലിപ്പമുണ്ടെന്നു ഓരോരുത്തരും അറിയാറുള്ളത് മണൽ കടുപ്പമേറിയ ചില ധാതു കളിയിൽനിന്നും, കളി ഓട്ടാമതിയ ധാതുക്കളിൽനിന്നുമാണ് ഉണ്ടായിട്ടുള്ളത്. ഓരോരുത്തർക്കും ഇവ വ്യത്യസ്ത പദാർത്ഥങ്ങളാകുന്നു. മണലും കളിയും കളിയിലുള്ള അരികളിൽ അടങ്ങിയതല്ലെന്നു ഈ വ്യത്യാസം അറിയാവുന്നതാണ്. മണലിനും കളിക്കും വിപരീത ഗുണങ്ങളാകുന്നു. ഇവയുടെ എളുപ്പമേറിയതും ഏകദേശം ഉണ്ടായിരിക്കാം.

മണൽ (SAND).

ഇതിന്റെ അരികൾ 27 അമ്പതാം ക്ലാസ്സിലുള്ളതാകുന്നു. ഇതിൽ നല്ല ഉപയോഗമുള്ളതുകൊണ്ട് ഇതിൽ സമ്പന്നങ്ങളായ ചേരുവകൾക്ക് യഥാർത്ഥം ഉണ്ടായിരിക്കുമെന്നും, പണിതറയ്ക്കുമ്പോൾകൊണ്ട് പണിയെടുപ്പാനും വളരെ എളുപ്പമാണ് നീർവാറ്റയും ധാരാളമുണ്ട്.

പക്ഷേ മണ്ണിന് ഒരു ദുരിയ ഹോഷ്ട്രം അതിന് ചോർച്ച വേണ്ടതില്ലെന്നാണ്. അതുകൊണ്ട് നാം കൊടുക്കുന്ന വെള്ളവും വഴുത്തും വെള്ളത്തിൽ കീഴ്പ്പെട്ട് ചോർന്നുപോകയും അതുകൊണ്ടു സ്പഷ്ടമായി ശരിയായി കിട്ടാതെ വരികയും ചെയ്യുന്നു. നന്നാക്കുവാൻ മഴ പെയ്തുകൊണ്ടാ ചോർച്ചയെ മറ്റൊരു മണ്ണിലോ വെള്ളം വെച്ചിട്ടുള്ളതാകുന്നതിൽ അതിയായ ചോർച്ചകൊണ്ടാകുന്നു. മേൽ പറഞ്ഞതിൽ ചൂഷണിപ്പിക്കുകയും അതിനുശേഷം മൃദാകൃതിയും ചെയ്യുന്നു.

കളി (CLAY).

ഇതിന്റെ തരംകൾ കട്ടനാകാൻ കാര്യമാകുന്ന പാടില്ലാത്തവിധം അത്ര ചെറിയതാകുന്നു. ഇതിന്നു നല്ല അപൂർവ്വതകൊണ്ട് അത്യാവശ്യമായ ചോർന്നുപോകുന്നില്ല. അവയെ പിടിമുറിക്കുന്ന സ്പഷ്ടമായി കൊടുക്കുന്നു. ഈ ഇണക്കെ "മല ഗുഹണകളി" എന്നു പറയുന്നു. കളിയിൽ സൂക്ഷ്മമായ വളരെ സാധാരണയിൽ മാത്രമേ അല്പം കട്ടയും അതുപോലെതന്നെ മൃദ്വതയെ സാധാരണയിലേ അല്പമുള്ള മൃദിനെ (മൃദുക്കൊണ്ടു) അധികമെന്നും സൂക്ഷ്മതയോടുകൂടിയതാകുന്നതിനാൽ

പക്ഷേ കളിക്ക് 'പശ' എന്ന ഒരു ദുരിയ വേണ്ടതാണ്. തന്നിടത്തും സ്പഷ്ടമെ വേരുകൾക്ക് ഇതിൽ നല്ലൊരു ചോർച്ച വളരെ ഉയർന്നുവരുന്നു.

പണിതരവുപക്കൾ കൊണ്ട് പണമെടുപ്പാനും വളരെ ബുദ്ധിമുട്ടുണ്ട്. മേൽ ആവശ്യങ്ങളിൽ ഒപ്പിപ്പിക്കണം. ഉണക്കിമാൽ കട്ട വിളകയും, അപ്പോൾ സ്വസ്ഥമുള്ള രോഗികൾക്ക് ഓനി സംഭരിക്കുകയും ചെയ്യും. മിക്കവാറും ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ കെട്ടിനിന്ന്, ഹൃദയസ്വാരം പുറം സ്വസ്ഥമാക്കും വേരുകൾ മറിയുവാനും ഇതാകുന്നു.

മണ്ണിന് വേണ്ട രണ്ടു പ്രധാന ഘടകങ്ങൾ

മണ്ണിന് പ്രധാനമായി രണ്ടു തൂണുകളാകുന്നു. വേണ്ടത് (1) ഉറപ്പ് (2) ജലഗുണനശക്തി. ഉപയുക്തങ്ങളിൽ സ്വസ്ഥമാക്കും രോഗികൾക്ക് പലതരം സഞ്ചരിക്കാൻ നമുക്ക് ശ്രമിച്ചേണ്ടതാണ്. നമ്മുടെ നാട്ടിലും വളരെ എളുപ്പമായിരിക്കും. അപ്പോഴാണ് അങ്ങനെയുള്ള ഒരു വളം കണ്ടെത്തുക. കീഴ്പേര് മോൻ നല്ലൊരു പേരാകട്ടെ അവിടെ അന്നു അമ്മിനിന് സ്വസ്ഥമാക്കും ഉപയോഗമായി വീണ്ടും.

മറ്റൊരു തൂണായിട്ട് ഒന്നാമത്തേത് 'മണ്ണിന്' എന്ന അർത്ഥത്തിലും, മറ്റൊരുതേത് 'കളി' എന്ന അർത്ഥത്തിലാണ് ഉള്ളത്. ആയതുകൊണ്ട് ഈ അർത്ഥങ്ങൾ (മണ്ണും കളിയും) ഒരു മണ്ണിൽ

പാകത്തിനുള്ളിൽ ഈ മണ്ണ് കൃഷിക്ക് ഏറ്റവും പറ്റിയതായിരിക്കും. എന്നാൽ ചില മണ്ണിൽ വളരെ കുറച്ച് കളിയും ബാക്കിതന്നെ ആയി കാണപ്പെടുന്നു. ഈ തരം മണ്ണിനെ 'മണലേറിയ മണ്ണ്' എന്നോ 'മണൽമണ്ണ്' (Sandy Soil) എന്നോ പേർ പറയാം. ഇതിന് ഉലച്ച വളരെ അധികവും, ജലഗ്രാഹണശക്തി വളരെ കുറവും ആയിരിക്കും.

നേക്കെറിച്ച ചില മണ്ണിൽ മണൽ വളരെ കുറവായും, കളി വളരെ കൂടിയും കാണപ്പെടുന്നു. ഈ ജാതി മണ്ണിനെ 'കളിയേറിയ മണ്ണ്' (Clayey Soil) എന്ന് പേർ പറയാം. ഇതിന് ജലഗ്രാഹണശക്തി വളരെ കൂടുതലായും ഉലച്ച വളരെ കുറവായും ഇരിക്കും.

പാകമല്ലാത്ത മണൽ വളരെ അധികം, അല്ലെങ്കിൽ കളി വളരെ അധികം എന്ന വിധത്തിലാണ് മേല്പറഞ്ഞ മണ്ണുകളുടെ സ്ഥിതി. മണലും കളിയും പാകത്തിന് ചേന്നിരിക്കുന്ന മണ്ണാണ് കൃഷിക്ക് ഏറ്റവും അനുയോജ്യത്. ഈ ജാതി മണ്ണിനെ "പശിമ രാശി മണ്ണ്" (Loamy Soil) എന്ന് പേർ പറയാം. ഇതിന് ഉലച്ചതും ജലഗ്രാഹണശക്തിയും പാകം ചോരല ഉണ്ടായിരിക്കും. ഈ മണ്ണ് സ്കല കൃഷി കർഷകർക്ക് നല്ലതാകുന്നു.

മണൽമണ്ണിന്റെ അതിനെ നന്നാ ക്കേണ്ട മാർഗ്ഗങ്ങളും.

മണൽമണ്ണിൽ തുറന്നിട്ട് 1—10 വരെ കുളിയും ബാക്കിമണലും ആയിരിക്കും ഇതു നന്നാക്കുവാൻ ഉണ്ടാകുകയില്ല. ജലഗ്രാഹണശക്തി വളരെ കുറവായിരിക്കും. മണൽപ്രദേശങ്ങൾ സ്വന്തം വളപുഷ്ടിയില്ലാത്ത പശാകൾ. മണൽ മണ്ണിന്റെ അരികുപറമ്പുന്ന ഉപായങ്ങൾകൊണ്ട് ജലഗ്രാഹണശക്തി വർദ്ധിപ്പിച്ചു നന്നാക്കാം.

1. കുമ്പായം ചേർക്കുക. കുമ്പായം ചേർന്നാൽ മണലിൽ പശുക്കൾക്കുവേണ്ടത് നല്ലത് അറിയാമല്ലോ.

2. ചാണകം ചേർത്ത് മുതലായ ഇന്ദ്രിയവളങ്ങൾ ധാരാളം ചേർത്താലേയും മണ്ണിന് പശിത വർദ്ധിക്കുകയും ജലഗ്രാഹണശക്തി ഉണ്ടാവുകയും ചെയ്യുന്നതാണ്.

3. മുതലായോ പച്ചക്കറി വിതച്ചു പൂശുകയോ അല്ലെങ്കിൽ ഉപ്പ് മണ്ണിലേക്ക് ചേർക്കുക ഇതുകൊണ്ട് മണ്ണിൽ ധാരാളം ഇന്ദ്രിയവളങ്ങൾ ചേർക്കുകയും. മണ്ണിന് വളപ്പശിതം, ജലഗ്രാഹണശക്തി മുതലായ ഇവയ്ക്കും ഉണ്ടാവുകയും ചെയ്യും.

4 കേരളം മുൻപോട്ട് നയിക്കാനുള്ള നയങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കി നൽകാനും നയങ്ങൾ കൈപ്പറ്റാനും മറ്റും

[illegible]

പശ്ചിമ ഓരീസ് നാടുകൾ.

[illegible]

പരിശോധിച്ചത് ഏതാണ്ട് ഞായറുള്ളതിലുടനീളമുണ്ട്. ഒരാളോടൊന്നായി കൂടിയാലോചിക്കാനോ, പരിശോധിക്കാനോ കൂടുതലൊരാളുള്ള ഒരവസരമില്ലാത്തതാണ് ഇതിൽ ഏറ്റവും 10 ശതമാനം കൂടുതലായി ഉണ്ടായ അനൗപചാരികത. ഇതിനെ 'മണലിലെ പരിശോധന' (Sandy Loan) എന്ന് പേരു

രചനയെന്ന ഇതിന് വളരെ ഉപയുക്തമുണ്ട്. അതു കണ്ടാണ് ഇതു കണ്ടിനും കിഴക്കുവർഗ്ഗങ്ങൾക്കും പ്രത്യേകം നല്ലതാകുന്നു. കണ്ടിന്റെ വേരുകൾക്ക് പ്ലാവ്, മീസ് മുതലായവയുടെ വേരുകൾപോലെ അതു ബലമില്ലാത്ത അതുകൊണ്ട് ഉദ്ധർച്ച കൂടിയ ഈ ഭാഗി മണ്ണിൽ കണ്ടിന്റെ വേരുകൾ സൂക്ഷ്മമായി സംബരിക്കുകയും വൃക്ഷങ്ങൾക്ക് നല്ല കാമ്പു മുണ്ടാകുകയും ചെയ്യും. ഇതുപോലെതന്നെ കിഴക്കുകൾ വണ്ണം കവരുന്നവർ മണ്ണിന് ഉപയുക്തമെന്നു കൊണ്ട് പാകംപാക്കു അകത്തുകൊടുക്കുന്നു. അതിനാൽ ഈ ഭാഗി മണ്ണിൽ ഉണ്ടാകുന്ന കിഴക്കുകൾക്ക് കൂടുതൽ വലിപ്പമുണ്ടാകും.

ഇനി കട്ടിമണ്ണിനേക്കാൾ കട്ടി കറഞ്ഞതും പശിമോശിമണ്ണിനേക്കാൾ കട്ടി കൂടിയതായ ഒരുതരം മണ്ണുണ്ട്. ഇതിനെ “കട്ടിയെറിയ പശിമോശിമണ്ണ്” (Clayey Luan) എന്ന് പേര് പറയുന്നു. ഇതിൽ ഏറിന് 30—40 വരെ കട്ടിയും ബാക്കി ഭാഗവും ആഴിരിക്കും. ജലസേചനകൃത്യമെന്നതിൽ ഈ മണ്ണ് തെന്തുകൊണ്ട് ഏറ്റവും നല്ലതാകുന്നു.

മണ്ണ് പരിശോധന.

ഒരു പറമ്പിലെങ്കിലും നില്ക്കുന്നിടത്തോ മണ്ണിൽ എത്രയധികം മഴയും കട്ടിയും ഉണ്ടെന്ന് അറിവു

റയംപ്രകാരം കണ്ടുപിടിക്കും. കൃഷിസ്ഥലത്തിന്റെ
മുന്നേ നാലോ മൂന്നോ അടിയോളം വീതിയുള്ള
തടം, കൂട്ടിക്കലർത്തി കല്ലും കടലും കളഞ്ഞ് ഉണ-
ക്കുക. വെള്ളം തീരെ വലിഞ്ഞുനിന്നശേഷം ഒരു
നാണൽ മണ്ണ് തുക്കി എടുക്കുക. ഇത് ഒരു പാ-
ത്രത്തിലിട്ട് മറ്റി ദൃഢവും പോകുന്നതുവരെ ഒരു
വരത്തിച്ച് കഴുകി കലക്കലിനെ ശേഷമൊന്നാൽ പാ-
ത്രത്തിലേക്ക് ഉൾക്കുക. ഒന്നാലത്ത പാത്രത്തിലെ
അഴുക്കിപ്പാത്ര മണ്ണാകുന്നു 'മണൽ'. ഇതിനെ ഉ-
ണക്കി തുക്കിനാക്കിയതൽ അണിമുൻ നോത് അ-
റിയാം. ഒരു നാണലിൽനിന്ന് മൂന്നു തുക്കത്തെ കി-
ഴിപ്പാൽ കളയും ഒരു അരിയാം.

കലക്കലിനെ ഒന്നോ രണ്ടോ ദിവസം ഉണ-
വാൻ വെക്കുക. ചീക്കുന്ന കരുട്ടി വാററിക്കപ്പാത്തത്
ഉണയിനെ ഉണക്കി എടുക്കുക. ഈ ഉണവാകുന്നു
'കളി'. ഇതിനെ തുക്കിനാക്കിയതൽ മുഖ് കിഴി-
ച്ചുകിട്ടിയ തുക്കത്തോട് ഏതാണ്ട് ഒന്നിരിക്കും. ഈ
പറഞ്ഞ പാടിക്കാലനാൽ പാരിപ്പുണ്ണക്കല്ലിലും
എളുപ്പമായ ഒന്നാകുന്നു. ഇപ്രകാരം പാരിപ്പാടി-
ച്ച് മണലിനോടും കളിയുടേയും അരി കണ്ടുപി-
ടിച്ചാൽ മണ്ണ് ഏത് അരിയാക്കുന്നതും എന്തെല്ലാം
കൃഷികൾക്ക് പറയുന്നതാണെന്നും മറ്റും മനസ്സിലാ-
ക്കാം.

മണ്ണിടാനെ അളക്കലും	കുട്ടിയുടെ നിലയും
മണ്ണിടാനെ 1 കെ.ഗ്രാമിന് 2 മണ്ണി	മണ്ണിടാനെ 11
മണ്ണിടാനെ 2 കെ.ഗ്രാമിന് 2 മണ്ണി	→ 10 2
മണ്ണിടാനെ 3 കെ.ഗ്രാമിന് 2 മണ്ണി	→ 10 3
കുട്ടിയുടെ നിലയും	→ 20 40
കുട്ടിയുടെ നിലയും	40-100

മ. ന്യൂം ൨൫൧൦ ഓഗ്രിയവെസ്കാളം.

[illegible]

എന്തിനാവുന്നതും എന്താക്കുന്ന ഏറ്റവും മണ്ണുക
കുടും ഉണ്ട്. ഇതു മൗലിക സാധനമാകുമ്പോഴും
മണ്ണിൽ വെച്ചും അഗ്രാമണക്കെതിയും വളവുമി
യും വളവിപുവതന കലിത്തുന്നിന് ഉപയുജ്ഞാക്ക
വെച്ചും മൗലികത്തുന്നിന് അഗ്രാമണക്കെതി വളവി

മുപ്പിപ്പത്തൊന്നാം ഇന്ദ്രിയവസ്തുവിന് ശക്തിയുണ്ട്. വിത്തു കൾ മുളക്കുവാനും സമ്പൂർണ്ണ വളമുണ്ടാകാൻ മണ്ണിന് ഒരുവിധം മൂടേണ്ടതാണ്. ഇന്ദ്രിയവസ്തുക്കൾ കവർന്ന മണ്ണിന് പാകത്തിനുള്ള മൂടണമെന്നും, അതിന്റെ കരുപ്പിന്നും ഉത്തമതെ ആകണമെന്നും.

തൊഴുത്ത് അടുത്ത ഇറച്ചിയുടെ ചുരുമ്പാടുകൾ വളരെ വളപ്രദിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ഇതിന്നു കാരണം ഇന്ദ്രിയപദാർത്ഥങ്ങളുടെ ആധിക്യമാകുന്നു. പുനഃ വിവിധ മൂലകങ്ങൾ നോക്കുക. അവിടെ വളപ്രദിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. എന്തുകൊണ്ടെന്നാൽ അവിടെ നാം അതൊരു ചപ്പം ചവക്കുക കിടപ്പാൽ അറവിക്കുന്നില്ല. ചവക്കുക പറയുന്നതായാൽ ഇന്ദ്രിയവസ്തു മണ്ണിന്റെ ഒരു വലിയ ഇന്ദ്രിയമാകുന്നു.

വളമുള്ള മണ്ണുകൾ.

സമ്പൂർണ്ണമായും ആവശ്യമുള്ള ആഹാരപദാർത്ഥങ്ങൾ (വളാംഗങ്ങൾ) എല്ലാം ധാരാളമുള്ള മണ്ണുകളെയാകുന്നു “വളമുള്ള മണ്ണുകൾ” എന്ന് പറയുന്നത്. വളമുള്ള ചില മണ്ണുകളെപ്പറ്റി താഴെ പറയുന്നു.

അളിമണ്ണ്.

കാട്ടുപുല്ലങ്ങൾ, താഴ്വരകൾ ഇവിടങ്ങളിലെ മണ്ണ് വളരെ വളപ്രദിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. കാട്ടിലെ ചവറും മറ്റും ഇന്ദ്രിയപദാർത്ഥങ്ങളും സഭാ

സമയ ൧൦ വീണ്ടു റ്റോതു മണ്ണിനോടു കേടകുന്നു ഇങ്ങിനെ വളം വെക്കുന്ന പണി വളക്കുറക്കായമായി അവിടങ്ങളിൽ നടന്നുവരുന്നു തത്പലമായി മണ്ണിൽ ഇന്ദ്രിയവസ്തുക്കൾ (അഗ്നിവസ്തുക്കൾ) ധാരാളമുണ്ടായിരിക്കും. ഇത്തരം മണ്ണിനെ അപ്പിമണ്ണ് എന്നു പറയുന്നു. ഇതിന് കുറുപ്പു ൧൫൦ വേണ്ടത്തക്ക പശിമയും ഉരുപ്പയും ഉണ്ടായിരിക്കും. സലസൗകര്യമുണ്ടെങ്കിൽ ഈ മണ്ണ് സകല കൃഷികൾക്കും സുപ്രകാരം

പുഴമണ്ണ്.

പുഴകൾ കടലിൽനിന്ന അല്പമു കഴുകിവരുന്നത്. ഇങ്ങനെ വരുന്നവൾ അറകൾ ഇന്ദ്രിയവസ്തുക്കൾ വളംഗങ്ങളുടെ പാമ്പുമായിട്ടായിട്ടും അപ്പിമണ്ണിനോടു തന്നെ വീതികളിലും അപ്പിമണ്ണാലും കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. സമീപങ്ങളിൽ മുക്കേണത്തരുന്നുകൾ Deltas ഉണ്ടാകുന്ന പമ്പുക്കൾ നിന്നും പരിച്ഛിന്നമായിരിക്കുമല്ലോ. മോന്നമംഗലം മുതലായ സ്ഥലങ്ങളിൽ വെള്ളാലായ് പുഴ കവിഞ്ഞൊഴുകി വെള്ളമെടുക്കുമ്പോഴാകുന്നു. വെള്ളം ഇറങ്ങിയശേഷം അവിടെ ഉത്തരം വെളി അടിക്കുക കടന്നു ഇക്കാരണം ഇതിനെ ഏക്കൽ. മലയമ്മന് പുഴമണ്ണ് എന്തെന്നല്ലാ വേർ പാടുന്ന ഇതു മറ്റൊരു വളപുഷ്പിയുള്ളതാകുന്നു. പുഴവക്കത്തു സമ്പുഷ്ടങ്ങളും ഉ

ബിപ്പട്ടമുള്ള മരണാനന്ദാദി വർണ്ണനയ്ക്ക് മറ്റു പല കവിതകളും. കാളി, ദളി, പുകയില ഇവ കൈപ്പുസ്തകം ആ മറ്റു വർണ്ണനകളും ഉൾക്കൊള്ളുന്നു.

അരിശ്ചുണ്.

[illegible]

മനുഷ്യൻ മനുഷ്യനും.

ഒ.പി.22500

ന. ഇതിനെ "വെട്ടുകൽ മണ്ണ്" (Latente Soil)

എന്നും പറയാം. മെട്ടുകൽ പ്രാദേശത്തിലാണ് ഈ മണ്ണ് സാധാരണയായി കാണുന്നത്. ഇവിടെനിന്നു മേൽനിന്നുതന്നെ നിറയെ ഗുണിക്കാറുണ്ടെന്നാണ് ഈ മണ്ണിൽ ഇരിമ്പു വളരെ കൂടുതലും ചുണ്ണാമ്പു വളരെ കുറവും ആയിരിക്കും. നല്ലതരം വളച്ചപ്പോൾ അല്പം കുറവാണെങ്കിലും വേണ്ടത്തരം ഉലച്ചപ്പോൾ അത്ര ഘണശക്തിയും ഉണ്ടാകുകയാണ്. നല്ലവണ്ണം വളം ചേർത്ത് കൃഷിചെയ്യുന്നപക്ഷം ഈ മണ്ണ് ഫലപ്രസാദം തിരീക്ഷണതാകുന്നു. ഒരു ഗാതിയിലൂടെ ഫലപ്രദത അറക്കും കൊണ്ടുതൃപ്തികൾക്കും ഇതു വളരെ നല്ല മണ്ണാകുന്നു.

ചുണ്ണാമ്പു മണ്ണ്.

ചിറകൂർ അടുക്കിപ്പുള്ളി മണ്ണിൽ ചുണ്ണാമ്പ് ഏറെക്കുറവുണ്ട്. അപ്പോൾ അവിടുത്തെ കിണററ വേയും കുളത്തിലെയും വെള്ളത്തിന് ചുണ്ണാമ്പിന്റെ രസമുണ്ട്. ചുണ്ണാമ്പ് സമ്പന്നമുള്ള ഒരു ആഹാര പദാർത്ഥമാണെങ്കിലും വേണ്ടതില്ലാകയാൽ അവ ക്ഷേപിതമായിരിക്കുന്നു. ഘണശക്തി മായവും ധാരാളം ഉപയോഗിച്ച് കൃഷിചെയ്യുന്നപക്ഷം ചുണ്ണാമ്പിന്റെ അത്യാശോഭിക്കുകയില്ല. നേരെ മറിച്ച് വിതവുകൾ വളരെ നന്നായി വരും. എന്നാൽ കണക്ക് വിട്ട് വളരെ അധികം ചുണ്ണാമ്പുണ്ടെങ്കിൽ ആ മണ്ണ് നന്നാക്കുവാൻ പ്രയാസമാണ്. പക്ഷേ ആ വിധം ഭൂമികൾ നമ്മുടെ മാതൃത്വം തീരെ ഇല്ലെന്നുതന്നെ പറയാം.

പട്ടി 2500.

സിംഹവാദ്യ സംഘം ഇപ്പോൾ ചില മാതൃകയിൽ
 ഞങ്ങളെ മണ്ണു തുറ തരോട് പൊട്ടിക്കുന്നു. ഇന്ദ്രി
 യപദാർത്ഥങ്ങളും മറ്റും വായുവു ബോധിപ്പിക്കുന്ന കീട
 ന് ദൃഷ്ട്യോദ് പൂട്ടി, മനസ്സിലെ മോഹങ്ങളും
 ഉപാധകനായ യോഗ-കൾ കീറി കെട്ടുകയും വാഗ്ദാന
 മൂലത്താൽ കരേ മോദമുണ്ടാകും. കമ്മറും മോക്കുന്ന
 തും പൂട്ടി കറയുവാൻ നല്ലതാകുന്ന ഞായറാഴ്ചയും
 സൽഫ്രൈറ്റ്, പൊട്ടാസ്യം സൽഫ്രൈറ്റ് മുതലാ
 യ പൂട്ടിവെക്കുകയും ചെയ്യുന്നത് പണ്ണിക്കുകയും മോ
 കുന്നായ് നല്ലതാകുന്ന മിശ്ര നിമിത്തമെല്ലാം പൂട്ടി
 കറയുവാൻ, വെട്ടുകയും കൊട്ടി പൂട്ടി കലക്കിയെടുക്കുന്നു.
 ഇതുകൊണ്ട് പൂട്ടി പോകുമെന്നിയും വളാശങ്ങളും
 അങ്ങനെയൊക്കെ പോകുമെന്ന് ഒരു മോഹമുണ്ട്

23092500

കടലോരങ്ങളിലും കായൽക്കരകളിലും ഉള്ള മണ്ണിന് 'ഉപ്പ്' അല്ലെങ്കിൽ 'ഓർ' എന്ന ഭാഷകളാണ് അറബിക് ഭാഷക്കാഴ്ചികൾ മറ്റു കൃഷികൾ നന്നാക്കുന്നില്ല. അങ്ങിന് ഉപ്പ് വളരെ പശ്ചാത്താണല്ലോ. ഓരത്തിലുള്ളിൽ ചില പ്രത്യേക തരത്തിലാണ് ഒന്നൽകൂടി നടത്തുന്നത്.

വേണൽക്കുടാൽ നില കിട്ടൂത്ത് ഭൂമത്ത് ഭൂട്ട
ന്നു. ഇടക്കുകൊണ്ട് കൂമ്പലുകളിലെ ഉപ്പ് വൃശ്ചകക്കു
അരിഞ്ഞൊഴുകിപ്പോകുന്നു ഉപ്പുതടം പോയതുകൊ
ണ്ട് കൂമ്പലുകളിൽ വിത്ത് പാകിയത് ഉന്മാസമി
ല്ലാതെ മുളക്കും വന്നാകെത്തിൽ കൂമ്പലുകളിൽ കെ
രോപിടി വിത്ത് പാകുന്ന ചെളും ചൊങ്ങിവന്ന
സ്വാധി അത് പറിച്ച് നടുക്കോട്ടു നോക്കുന്നത് കൊ
ത്തിപ്പിന്നകത്തേക്കു പോകുന്നു. പിന്നെ അവ ക്രമേ
യി വളർന്നുവരുന്നു. ഇങ്ങിനെയാണ് ഓർഗ്ഗനിയിൽ
നിന്ന് നെല്ല്നെ കൈശമാവുന്നതിൽ ശക്തിക്കു
ന്നത്

ഓർഗ്ഗനിക്കുൾക്ക് പറ്റിയ ചില വസ്തുക്കളും
ഉണ്ട് ഓർക്കട്ടാൻ അവയിൽ ഒന്നാകുന്നു ഇതി
ന്ന് ഓർപ്പളി സമീപത്തായുള്ള ശക്തിയുണ്ട് ചില
സ്ഥലങ്ങളിൽ കൃഷിയെത്തന്നെക്കുറേയേക്കൂടി നിലത്തു
ളിൽ ഓർ കടക്കാനിപ്പോൾ അന്നു കെട്ടുന്നു ഇതും
നല്ല ഒരു ഏർപ്പാടാണ് നിലങ്ങളിൽ കത്താൻ പി
ണ്ണാക്ക് ഇവ ഉപയോഗിക്കുന്നതും നല്ലതാകുന്നു നല്ല
ചെറുക്കു വൃക്കങ്ങളുടെ അതാണ് (ഇടക്കം) വെട്ടിയിട്ടു
ന്നപക്ഷം ഓർപ്പളിക്ക് അല്പം ശക്തിയുണ്ടാവുന്ന
താണ്

സമ്പ്രദായങ്ങളുടെ വളം വളർത്തേണ്ടതായ വേദകൾ മിക്ക
വരും ഈ മണ്ണിലേക്കുതന്നെ സ്ഥിരീകരണമെന്നാണ്

ഇതിന് താഴെ കാണുന്ന മണ്ണിനെ 'അരിമണ്ണ്'
എന്നു പറയുന്നു. ഇതിന് കൂപ്പുനറും വളപ്പുശി
മയും കറയും. വന്ദങ്ങളുടെ മീല വേദകൾ ഇ
തിൽ ഇറക്കിയിരിക്കാം. ഈ മണ്ണിന് താഴെ സ്ഥിര
ഭൗതികമായി ഒരു പാറകൾക്കുള്ള പന്തിട് ഉറ
പ്പു പാറയും കാണാം.

അരിമണ്ണിന് 'പുരുമണ്ണ്' 'പുരുമണ്ണ്' എന്നു
പറയപ്പെടുന്നു. കറയും വെളിവും തട്ടി പാറകൾ
വരുന്നതുകൊണ്ടാണ് ഈ പേരുകൾ വന്നതെന്ന്
കുറ്റിയ കിന്നും മറ്റും കഴി പൂ കിട്ടുന്ന മണ്ണ് ഇങ്ങിന
ത്തെ മണ്ണാകുന്നു. പുരുമണ്ണ് സമ്പ്രദായം വള പ
ക്ക് വോട്ടുമല്ല. എന്നാൽ കാലക്രമേണ കറയും
വെളിവും തട്ടി പാറകൾക്കു സമ്പ്രദായം വേണം
പോലെ വളരും. പാറകൾക്കു മണ്ണിൽ സമ്പ്ര
ദായംകാലക്രമേണ വളരുംതരണം മുഴുവനും ഇല്ല
ഉള്ളവ പാറകൾ വന്നിട്ടുണ്ടാകുമ്പോൾ ഇതിന്നു പാ
റകൾ പുരുമണ്ണിൽ മീല വിവരണിക്കുകയും ഇങ്ങാകയാൽ
ഇവയുടെ മേറ്റാക്കൽ കാരണങ്ങൾകൊണ്ടാകുന്നു
പുരുമണ്ണിൽ സമ്പ്രദായം വേണ്ടാപോകാ വളരുന്നതാണ്
വിത്ത് നട്ടുന്നതിനുമുമ്പ് കൃഷിസ്ഥലത്തെ മണ്ണ് നല്ല
വണ്ണം കിട്ടാവാ ഉണ്ടെന്നു ഇടക്കിവിട്ട് പെറിച്ചിട്ടി
ന്നും. ഇങ്ങിനെ ചെയ്യുന്നത് മണ്ണ് കറയും വെളി
യും തട്ടി പാറകൾക്കു വേണ്ടിയാകുന്നു.

മണ്ണിളക്കുന്നതുകൊണ്ടുള്ള ഗുണങ്ങൾ.

1 മണ്ണ് കറുപ്പും വെതിലും കൊണ്ട് പാകം വരുന്ന അതിൽ പാകം മുക്കാൽ കിടക്കുന്ന വളരംഗങ്ങൾ പാകം മൂന്ന് സമ്പത്തുകൾ അനുഭവ യോഗ്യമായി തീരുന്നു.

2 നമ്പൂരളുടെ വേരുകൾക്ക് സുഖമായി സഞ്ചരിക്കാം.

3 മണ്ണിൽ ശീതാദി വായുസഞ്ചാരമുണ്ടാകും.

4 മണ്ണിൽ വലു വിഷനീരങ്ങളുണ്ടെങ്കിൽ അവ കറുപ്പും വെതിലും കൊണ്ട് നശിപ്പുപോകുന്നു.

5 മണ്ണ് ഏല്പാഴ്കളുള്ളതുകൊണ്ട് കളകൾ നശിക്കുന്നു.

6 വിളകളെ നശിപ്പിക്കുന്ന പ്രാണികളുടെ മുഴയും മറ്റും ഉഴയ്ക്കാൻ നശിച്ചുപോകുന്നു ഇതു പോലെയതന്നെ സമ്പത്തുള്ള മായിക്കുന്ന രോഗബീജങ്ങളും നശിക്കുന്നു.

മണ്ണിനെ ഇളക്കുന്നതുകൊണ്ട് ഇങ്ങിനെ പല ഗുണങ്ങളും ഉണ്ട് "അരുന്ധ്വൻ" ഡാവഴുതാൽ വെണ്ണിന് വേണ്ടത് എന്ന് നമ്മുടെ പൂർവ്വികന്മാർ പറയുന്നു. എന്തുകൊണ്ടെന്നാൽ മണ്ണ് ഇളകി മറിയുന്നതും അതിൽ വായുവും ചെളിയും പ്രവേശിച്ച് നല്ലതായി തീരുന്നു.

കൃഷി ആയുധങ്ങൾ

Implements of husbandry.

ഒരു കൃഷിപ്പണിക്കാർക്ക് തന്റെ ജോലി സുഖമായി നിർവ്വഹിക്കുവാൻ പലതരം ആയുധങ്ങളും ഉപകരണങ്ങളും ആവശ്യമാണ്. മണ്ണ് ഇളക്കിമറിച്ച് പാകപ്പെടുത്തുവാനും, കട്ട വരുത്തുവാനും, കൈപ്പുറത്തു മറുമാറി പരമ്പിയി ആയുധങ്ങൾ വേണ്ടും, അതുപോലെതന്നെ സാധനങ്ങൾ തരിടുത്തുറിച്ച് മറുനാരിടത്തേക്ക് കൊണ്ടുപോകുക, പാലുപാകം ചെയ്ത് തെളിയാക്കുക എന്നെല്ലാം വിവിധ കൃഷി ഉപകരണങ്ങളും വേണ്ടിവരും. പരിശുദ്ധമായ കൃഷിയിൽ ഓരോ ഇനത്തിലും അനുയോജ്യമായ വിവിധ വിവിധ ആയുധങ്ങളും ഉപകരണങ്ങളും നൽകിയിട്ടുണ്ട്. പരിശുദ്ധത നേടുന്നവർ വലിച്ചുവരുന്ന ഈ കാലത്ത് യാതൊരു കൃഷിക്കാർ മാത്രം തങ്ങളുടെ പണിയായുധങ്ങളെ പരിശുദ്ധീകരിക്കുന്നതുകൊണ്ടു കഴിയാത്തതാണ്. വിവിധ കാരണത്താൽ വിവിധങ്ങളായിട്ടുള്ള ആയുധങ്ങളും പണിയായുധങ്ങൾ ഇപ്പോൾ വാങ്ങുവാൻ കിട്ടും. അവയെ വാങ്ങി ഉപയോഗിക്കുന്നതായാൽ കൂടുതൽ ഗുണവും സൗകര്യവും സമയവും ഉണ്ടാകും. ധനസ്ഥിതിയനുസരിച്ച് ഓരോരുത്തരും പരിശുദ്ധീകരിച്ചായുധങ്ങളെ വാങ്ങി ഉപയോഗിക്കേണ്ടതാണ്.

കലപ്പ

വയൽകൃഷിക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്ന ആയുധങ്ങളിൽ പ്രധാനം കലപ്പയാകുന്നു. ഇതു കൊലാ നടു സമ്പ്രദായവും ഉപയോഗവും അനുസരിച്ച് പല രീതിയിലും വലിപ്പത്തിലും ഉണ്ട്. റോടർകലപ്പ, ഇംഗ്ലീഷ് കലപ്പ, പർഷ്യാക്കോപ്പ, ഫർഷെലപ്പ എന്നിങ്ങനെ പലതരമുണ്ട്. താഴെ കാണിപ്പിരിക്കുന്നത് ഒരു റോടർകലപ്പയുടെ ചിത്രമാകുന്നു.

ചിത്രം 3.



ഇതിന്റെ കൊഴു ഭൗതികവുമുള്ള സ്കല ഭാഗങ്ങളും മറ്റൊന്ന് ഇതിന് നാലു ഭാഗങ്ങളുണ്ട്. 1. വള. 2. കൊഴു 3. തടി (ഉറപ്പും) 4. പിടി.

1. വള - ഇതു ഒരു ചെറിയ മരക്കഷണമാകുന്നു. അല്പം അകത്തേക്ക് വളയത്തിലിടുന്നതുകൊണ്ടാണ് 'വള' എന്ന് പറയുന്നത്. കലപ്പയുടെ ബാക്കിയുള്ള ഭാഗങ്ങൾ ഇതിനുമുമ്പാണ് വെട്ടിപ്പിടിയിരിക്കുന്നത്.

2. കൊഴി — ഇതു മണ്ണ് മാക്കുവാനായി വളയുടെ കീഴ്വരയ്ക്ക് ചേർത്തിരിക്കുന്ന ഒരു ഇരിമ്പുകുഴലാകുന്നു. ഇതിന് ഏതെങ്കിലും മുക്കാലടി നീളവും, കുറേടി വീതിയും കാലിഞ്ച് വേനവും കാണാം.

3. തടി:—ഇതു വളയുടെ മേലതിൽ ചേർത്തിരിക്കുന്ന ഒരു മരക്കോലാകുന്നു. ഇതിന്റെ നലക്കു മുമ്പ് നോക്കുക കെട്ടുന്നത്.

4. പിടി:—ഇതു ഉഴവുകാരന് പിടിച്ചുവേണ്ട ഒരു ഭാഗമാകുന്നു.

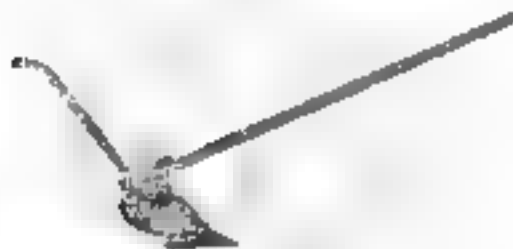
ഈ ജാതി ഒരു കയ്യുഴവുവേണ്ടവർ ഒന്നാണു. രൂപാ രാത്രമെ ചിലവെടുത്തു മറ്റൊരു ഒരു നല്ലൊരിതി. ഈ കയ്യു ഉഴവായാ വീത് മുഴുവനും ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു. കയ്യു നശിക്കുന്നതായി കൊല്ലുന്നില്ലെങ്കിലും കൊഴി ഇക്കിടക്കം മാറാൻ വരും.

ഈ കയ്യുക്ക് മീല ദൈവത്തോടു് ഇതു കൊണ്ടുഴയൽ ചാവുകൾ വേണ്ടിത്തന്നാളും താഴെ ചോ മണ്ണ് ചുവടും മുതലും ഒരുപോലെ ഇടുകതോ ചെയ്യുന്നില്ല. എത്ര ചാവുതോളം മീതടം മണ്ണ് വെണ്ടിത്തന്നാക്കിയാൽ അടിമഗം ഇടുകതെ നിങ്ങളർ നില്ക്കുന്നത് കാണാം. ഇതിന്നു പുറമെ ഈ കയ്യു മണ്ണിനെ ഒരു വശത്തേക്ക് ചോളിച്ചുമാറിക്കൊണ്ടു വശത്തേക്കും തള്ളിയിടുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. അന്നിമിത്തം കളകൾ അടിമിറയ്ക്ക് പോയി ചീയു

കുറയാ കിഴ്ത്തു മിക്ക വസ് വാകം വരികയോ
 വെളുത്തു മരിന്നാൽ വയർകൃഷിക്ക് മരിയായ
 ഇന്നം സിദ്ധിക്കണമെന്ന് ആഗ്രഹിക്കുന്നവർ ഒന്നര
 മതായി പുരിയ ജന്മ കലപ്പകര വാങ്ങി ഉപയോഗ
 ഗിക്കേണ്ടതാണ്

പരിഷ്കാരക്കലപ്പ
 (Improved plough)

ചിത്രം 8.



ഈ കാണിച്ചിരിക്കുന്നത് ഒരു പരിഷ്കാരക്ക
 ലപ്പയുടെ ചിത്രമാകുന്നു. ഈ ജാതി കാലപ്പയ്ക്കാണ്
 നമ്മുടെ സ്ഥിതികൾക്ക് ഏറ്റവും യോജിച്ചത്
 പരിഷ്കാരക്കലപ്പയ്ക്കും പദ്ധതിയെക്കുറിച്ചാണ് അറിയുവാൻ
 ഏറ്റവും സാധാരണമായ ഒന്നിന്റെ ചിത്രമാണ്
 മേൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നത്

ഇതിന്റെ തടി (ഉത്തരം) ഒഴികെയുള്ള എ
 ല്ലാ ഭാഗങ്ങളും ഇരിമ്പുകൊണ്ടുണ്ടാക്കപ്പെട്ടതാകുന്നു.
 ഇതിന്റെ കൊഴു ശക്തിയോടെ മൂല്യമുള്ളതാണ്
 കൊഴുവോട് ചേർന്ന് കാണുന്ന പലകയെ ഭാഷപ്പെടു

ടുത്തു ന്ന ചട്ടം (Mould Board, എന്ന് പറയു ന്ന. കൊഴി പൊളിക്കുന്ന മണ്ണ് ഈ ചട്ടത്തിന്മേൽ കൂടി ഒരു വശത്തേക്കായി മാറുന്നു.

കലപ്പത്ത് ഉത്തരം രണ്ടുകെ ഏതാണ്ട് 25 നാണൽ ഘനം കാണാം. ഏകദേശം 10ക. വില യുണ്ടു് ജോടിക്ക് സുമാർ 60ക. വിലയുള്ള ഒരു ജോടി കാളകൾക്ക് നീളനാസം വരിക്കാം. ഈ കലപ്പത്ത് ശാഴ് പാറുന്ന ത്വന്നങ്ങളെല്ലാം ഉണ്ട്.

1. ചാലിന് വേണ്ടത്തക്ക താഴ് വൃന്ദാകരം. മണ്ണ് മുകളും ചുവടും കെട്ടുപാറെ ഇവകൾ വാടുന്ന കല്ലുകളാണു് പത്തു ചാമുഴ്ന്നത ന് പകരം ഇതു കൊണ്ടു് നാലു ചാമുഴ്ത്തൽ മതി. അതിനാൽ സമയവും കൂടിച്ചിലവും കുറച്ചു് മതി.

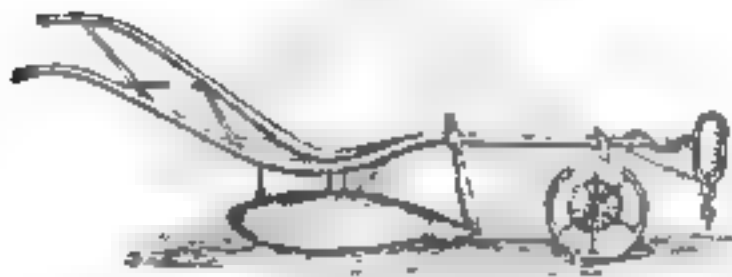
2. കോയപ്പടുത്തുന്ന ചട്ടം ഉള്ളതിനാൽ മ ണ്ണ് കൂടമായി മാറുന്നു അതിനാൽ കളകൾ അ ിയിൽ വീണ് വീഴുകയും അടിയണ്ണ് ചീകുന് വ ന് ചാകം വരികയും ചെയ്യുന്നു.

3. ഇതിന് നാടൽ കലപ്പുടയക്കാൻ ഘനം കൂടുതലാക്കേണ്ടിയാ, കൊഴിവിക്കുൻ മൂച്ചുയും ആകൃ തിവിശേഷവും നിമിത്തം വലിയ വലിവു് കൂടാതെ മണ്ണ് ചെറുളിയുന്നു അതുകൊണ്ടു് കലപ്പു കാണാം ചോലയല്ലെ വലിയ കുന്നകൾ വേണ്ടാ.

4. വില കൂടുതലാണെന്നിട്ടും വളരെക്കാലം നിലനില്ക്കുന്നതുകൊണ്ട് കുലിക്കലും നശ്യമായി വരികയില്ല. സൂക്ഷിച്ചു പെരുമാറുന്നതായാൽ പത്തു കൊല്ലത്തിലധികം ഉപയോഗിക്കാം. കൊഴിമന്ത്രം ഇടക്കിടക്ക് മാറിയാൽ മതി. നമ്മുടെ കൃഷിക്കാർ ഈ ജാതി കയ്യുമാണ് ഉപയോഗിക്കേണ്ടത്.

ഇംഗ്ലീഷ് കയ്യു.

ചിത്രം 4.



ഈ കാണിച്ചിരിക്കുന്നത് ഇംഗ്ലണ്ടിൽ സാധാരണയായി ഉപയോഗിക്കുന്ന കയ്യുയുടെ ചിത്രമാകുന്നു. ഇതന്റെ സ്വകല ഭാഗങ്ങളും ഇതിനുകരെ എണ്ണാക്കുറ്റമാകുന്നു. ഈ കയ്യുക്ക് ചില വിശേഷണമുണ്ട്. ഇതിന്റെ ഉയരത്തിനേൽ ഒരു കത്തിയും ഒരു വളങ്ങളും വെട്ടിച്ചിട്ടിരിക്കുന്നത് നോക്കുക. കത്തി കൊഴിവിന് സഹായമായി മണ്ണ് ചെത്തി ചിളയ്ക്കുകാകുന്നു. ചെറിയ മണ്ണുമാലിന്റെ ആഴത്തെയും വലിയ വളം കാലിന്റെ വീതിയേയും നിർണ്ണയിക്കേണ്ടതിലേക്കാകുന്നു. ചെ

നിന്ദ മാത്രമല്ല പൊക്കിപ്പൊക്കിത്തന്നും പാലിന് ആ
 ടം കൂട്ടുന്നതാണ് വലിയ മാത്രം അകത്തുപൊക്കി
 തന്നും പാലിന്റെ വീതിയും കൂട്ടുന്നതാണ്.

ഇപ്പോഴുള്ള നല്ല നല്ലതാണ് പക്ഷെ
 അതു നമ്മുടെ കൃഷിക്കാരുടെ ഗുണസ്ഥിതിക്ക് വള
 രെ യോജിച്ചില്ല. ഇതിന് ഏകദേശം 50 ക റിയ
 യുണ്ട്. ഇതു വലിയ ഒരു സംഖ്യ ഒന്നായി മി
 റു ചെയ്തപോൾ നമ്മുടെ കൃഷിക്കാരിൽ മിക്കവാറും
 സാധിക്കുന്നതല്ല. എന്നു മാത്രമല്ല, കെട്ടു വളരെ
 ഘനമുള്ളതാണ്. 100 റാക്കറ്റിപ്പോൾ ഘനമു
 ണ്ട്. ഇതു വലിക്കാൻ നല്ല ഒരു ടോറി കാട്ട
 കൾ വേണ്ടിവരും. അതും അത്ര വാല്യമായ ഒരു
 കാര്യമല്ല. ഇതു തരം കെട്ടുകളും മറ്റു വിവിധ
 ിച്ച പാശ്ചാത്യപണിമാർഗ്ഗങ്ങളും ഗുണകരമാണ്
 മാത്രം യോജിച്ചതാകുന്നു.

മറ്റും അവിടെയും.

ഉപ്പു കഴിഞ്ഞാൽ പിക്കറു വെണ്ടത് കട്ട ഉട
 ്കൂടി നിറയുകയാകുന്നു. അതിന് നാം ഇവിടത്ത
 ഉൽ മുട്ട കെട്ടി വലിക്കുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. ഇതു
 ഏതാണ്ട് മൂന്നടി നീളവും അഞ്ചടി വീതിയും കാ
 ലടി ഘനവും ഉള്ള ഒരു താക്കോലാകുന്നു. ഇ
 തിന്നാട് ചേന്ന് ഒരു ഉത്തമമുണ്ട്. അതിനുമേ
 ണ് നൊക്ക ചെപ്പ് കണ്ടുകൊടുക്കുകയാണ്.

പാശ്ചാത്യന്മാർ ഉഴവു കഴിഞ്ഞാൽ കട്ട ഭൂഭാഗങ്ങൾ ഉരുട്ടു കലപ്പ (Roller) എന്ന സാധനമാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത് ഇതു ഇരിമ്പുകൊണ്ടുണ്ടാക്കപ്പെട്ട ഒരു ഉണ്ടാകുന്നു. കട്ടകൾ എടുപ്പത്തിൽ ഉടയ്ക്കാൻ ഉരുളിന് ചുറ്റും പിരിയാണിപ്പോലെ കരുത്തിരിക്കും. നടുക്കട സ്ഥിതിക്ക് അനേകത്തിൽ മരക്കൊണ്ട് ഒരു ഉരുട്ടുകലപ്പയുണ്ടാക്കുന്നത് വളരെ നല്ലതാകുന്നു. ഒരു ചനയുടെ വണ്ണത്തിൽ ഒന്നരക്കോൽ നീളത്തിൽ ഒരു മുട്ടിയെടുത്ത് അതിന് ചുറ്റും പിരിയാണിപ്പോലെ കരുയുക, പിന്നെ ഇരുവശവും തുളച്ച് തുരിമ്പുകമ്പികൾ ചെലുത്തി വലിച്ച് ഉരുട്ടത്തക്ക നിലയിലാക്കുക. ഇങ്ങിനെ ഒരു പണിയായുധമുണ്ടാക്കിയാൽ കട്ട ഉടക്കുവാൻ വളരെ എളുപ്പമാണ് ഉരുട്ടുകലപ്പകൊണ്ട് ഇനിയും ഒരു വലിയ ഉപയോഗമുണ്ട് മണ്ണിൽ ഇരുപ്പും കറവും, വിതച്ച വിത്ത് കട്ടക്കൊണ്ട് വിതയ്ക്കാനും കണ്ടാൽ ഒരു പ്രാധാന്യം ഉരുട്ടുകലപ്പ വലിച്ചാൽ മതി. എന്നാൽ മണ്ണ് വേണ്ടപോലെ അമളുകയും, തൽഫലമായി അടിമണ്ണിലെ ഇരുപ്പും മേഘപ്പാട്ട് വ്യാപിച്ച് വിത്ത് മുളക്കുകയുമൊക്കും.


$$\|f\|_{L^2(\mathbb{R}^n)}^2 = \int_{\mathbb{R}^n} |f(x)|^2 dx = \int_{\mathbb{R}^n} |f(x)|^2 dx = \int_{\mathbb{R}^n} |f(x)|^2 dx$$
[illegible]

ജലാകര വലിയ മുപ്പടി (Digging fork) കററ കറ കല്ലുകൾ മുതലായവ പുഴുക്കൾക്കും, മണ്ണ് തുഴത്തിൽ കത്തിയിട്ടുണ്ടോ, വളക്കൂടിയിട്ടുവെ വളം ഇട്ടുണ്ടോ എന്നും കണ്ടുപിടിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന മുപ്പടി (Hand fork) തടയുളിയെ മണ്ണിളക്കുവാനും, വളം ചെടികൾ കത്തിയിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ മണ്ണിനോട് യോജിപ്പിക്കുവാനും നല്ലതാകുന്നു.

‘വരണ്ടി’ എന്ന പേരിൽനിന്നുതന്നെ അതിന്റെ ഉപയോഗത്തെ മനസ്സിലാക്കാം. വരൽപ്പണിക്ക് നിറഞ്ഞുകയറ്റി എങ്ങനെ ഉപയോഗപ്പെടുത്താമോ, അതുപോലെതന്നെ പാമ്പുപണിക്ക് വരണ്ടിയും ഉപയോഗപ്പെടുന്നു. ഇതു കൂടി വരണ്ടിയെന്നും വീണ് മുട്ടുപാമ്പുവെന്നും വളരെ കൗതുകപ്പെടുമല്ലോ ഒരു പണിയായുപയോക്താക്കൾ. വരണ്ടിയും മുട്ടുപ്പി പോലെ പല വരിപ്പണിയുണ്ട്.

കോച്ചി സംസ്ഥാനത്തെ കൃഷി വിപ്ലവത്തിനു നമ്മുടെ കാഴ്ചക്കുവസ്ഥകൾക്ക് യോജിച്ച പരിഷ്കാരങ്ങളെപ്പറ്റി, മുപ്പടിയും, വരണ്ടി മുതലായ കററ പരിഷ്കാര പണിയായുപയോഗങ്ങളും ഉണ്ടാക്കി ചുരുങ്ങിയ വിലക്ക് വില്ക്കുന്നുണ്ട്. ഇവയെ ഒട്ടേറെക്കൊണ്ടാറിയിൽ വാങ്ങാൻ കിട്ടുന്നതാണ്.

നന്ദി പു. ജലവി. ൧൦

[illegible][illegible][illegible]

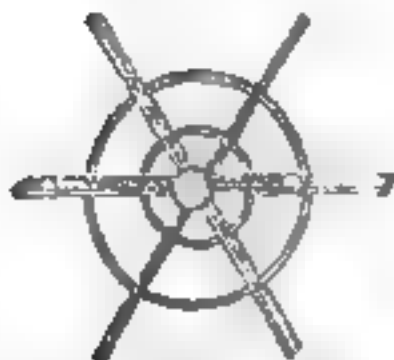
[illegible]

ကဏ္ဍ ၁၀ ဆက်လက်ပါးစုံ

[illegible]

ചിത്രം 8.

ചക്രം.

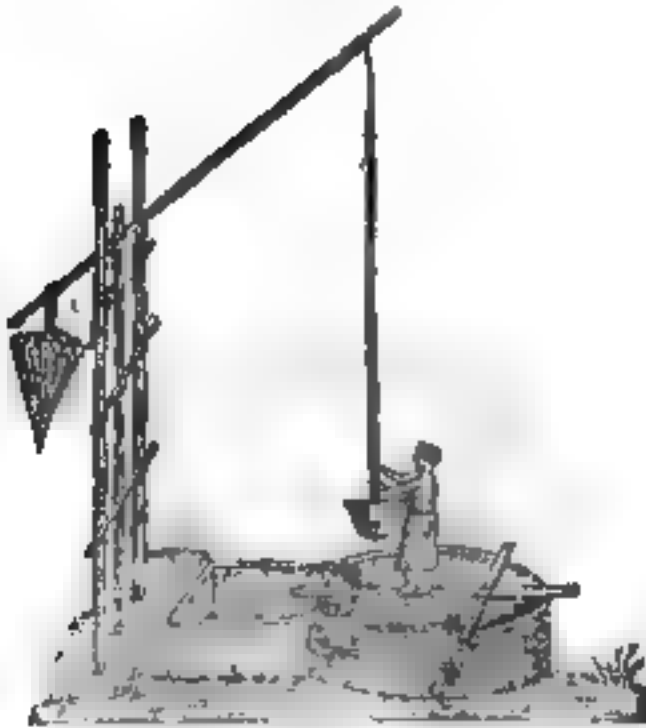


ഈ കാഴ്ചിച്ചിരിക്കുന്നത് ഒരു ചക്രത്തിന്റെ ചിത്രമാകുന്നു. ഇതു അനേകം മറുപുലകകൾ ചേർന്നുണ്ടാക്കിയതാകുന്നു. ഇതു പല പാലികളിലും ഉണ്ട്. വാട്സം കൂടത്തോളം ഇവകൾ (പലകകൾ) അധികമുണ്ടാകും. ചെറുതും കയറുന്ന കഴിയിൽ ഒന്നുമെങ്കിൽ ചാഞ്ഞി മുറുപ്പിച്ച് അതിന് ചക്രം ചെക്കുന്നു. പിന്നെ ചക്രത്തിന്റെ വാലിപ്പുറംസരിച്ച് ഒന്നോ അതികയോ ആളുകൾ നിന്ന് അതിനെ ചവിട്ടി തിരിക്കുന്നു. തിര അത്യാവേശം കാരോ പലകയും ജലത്തെ തള്ളിക്കയറുന്നു.

ചക്രം ഇവിടങ്ങളിലെ വനമൃഗങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഒരു മുഴു ജലസൂത്രമാണ്. ഇതുകൊണ്ട് വലരെ ഏറ്റുപ്പത്തിൽ ചെളയും കയറുന്നു.

വിതം 9.

ഉലാവ്



ഈ കാണിച്ചിരിക്കുന്നത് ഒരു തുലാവിയുടെ വിതമാകുന്നു. ഈ തുലാപ്പിയുടെ സുരഭത്തെ ഞ്ഞി നമാനപ്പെടുത്തി ഉണ്ടാക്കിപ്പുള്ള ഒരു ജല സൂത്രമാകുന്നു തുലാപ്പിയുടെ കുറിയുടെ സ്ഥാനം വാലിക്കുന്ന ത് കൂമിയാകുന്നു തുലാവ് തുലാപ്പിയുടെ തലവും, കൂടിയും കൊടുത്തു ഇതാ പാല ന്നു അടുത്തുമാറി കല്പിക്കാം.

ഈ ക്യാമ്പിയിലിരിക്കുന്നത് ഒരു കഠിനോക്തി
 ന്റെ ചിത്രമാകുന്നു ഇതിന് മറ്റൊരു ഭാഗം കഠി
 കളം പലതും ഇതിന്റെ കൈയ്ക്കു മുമ്പെ വെച്ചി
 ത്തുകൊണ്ട് കൈയ്ക്കു മുമ്പെ കീഴ്ന്നു കൈയ്ക്കു മുമ്പെ
 കൈയ്ക്കു മുമ്പെ ഇരിക്കുന്നു ഇതിന് 'കൈ' എന്ന
 നാമം പലതും കൈയ്ക്കു മുമ്പെ കൈയ്ക്കു മുമ്പെ
 കൈയ്ക്കു മുമ്പെ, കൈയ്ക്കു മുമ്പെ കൈയ്ക്കു മുമ്പെ
 കൈയ്ക്കു മുമ്പെ കൈയ്ക്കു മുമ്പെ കൈയ്ക്കു മുമ്പെ
 കൈയ്ക്കു മുമ്പെ കൈയ്ക്കു മുമ്പെ കൈയ്ക്കു മുമ്പെ

[illegible]

കാളഭയഭക്തകാണ്ഡം പത്മം പദ്യം അഞ്ച് ഭാഗം
 ആഴിത്തിരിനിന്നും കൂടി വെള്ളം കുടിക്കണം. മുക്കി
 കടന്നിന് ഒരു രേക്കിട്ടുവാൻ കാളകല്പം ഉപയ
 ക്തം 100 ഉപ്പിനക മതിയാകും. ആഴിത്തിരിയിൽ ഇല
 ശയവും കുറെ ഉലിയ പടവും ആഴിത്തിരിയിൽ ഇല
 മിന്നിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കാം.

രാമചന്ദ്ര ലിഫ്റ്റ്
(Ramachandra Lift)
ചിത്രം 11



ഈ കണ്ടിട്ട് വിചിത്രമായ ഒരു പുതിയ ജാതി കണ്ടുവെക്കുകയും ഇതിന് ഒരു കാളത്താലും മതി കാളക്ക് പിന്നാക്കം നടുക്കുകയും വേണം. കാളയുടെ നടവഴി സ്വാധാരണ തെക്കിന്റെ ദിശയ്ക്കു ചേർന്നുവരികും മാഞ്ഞിരിക്കണം. അവിടെ തങ്ങളുവാളു മറപ്പിച്ച് അതിനേൽ ഒരു മാട് വെച്ചിരിക്കണം. കൊട്ടക്കുഴന് ഉള്ളിനേൽക്കൂടെ ഈ മാടിനോടു ബന്ധിച്ചിരിക്കണം.

വെള്ളം നിറയുമ്പോൾ കാളയെ ചാടിത്തേൽ കയറ്റി നിറുത്തണം. കാളയുടെ മേൽക്കൊണ്ട് ചാട്ട കീഴോട്ട് ഉരസി ഇറങ്ങുകയും കൊട്ട വട്ടക്കയീലേക്കു കുറുകയും ചെയ്യുന്നു. വെള്ളം വട്ടക്കയീൽ വീണു

ശേഷം കൂടുതൽ വാടകയടയ്ക്കിന് ഇവക്കുണ്ടാകാൻ അപ്പോൾ കൊടു വിവാദം ഉണ്ടായിരുന്നു. ഇവർക്കും, കൊടുക്കുവാൻ പറ്റിയുകയാൽ ഏത് മേഖലയ്ക്ക് കയറുകയും ചെയ്യുന്ന ഈ സമയംകൊണ്ട് കൂടുതൽ മേഖലയ്ക്ക് വാടകയ്ക്കും കൊടു നിവൃത്തിയുണ്ടാകാൻ കൂടുതൽ വിവാദം വാടകയ്ക്കും കയറാനും. ഇവ ഒന്നോ കയറാതെ നോക്കുന്നത് ഇതിന് പരിഹാരമുള്ളതോളം കൂടുതൽ ചെലവ് കൊടുക്കുവാൻ പറ്റിയെന്നും സമീപ കാലവും വ്യവസ്ഥിതികളാണെന്നും

വെള്ളം കയറുന്നതിന് ഇപ്പോൾ ൨ മൈൽ ശക്തിയുള്ളതും നല്ലതാണ്. വെള്ളം കയറുന്നതിന് 600 ക വിവരങ്ങൾ ശക്തിയുള്ളതും വാടക മുഖേന നിജനമാകാൻ കൂടുതൽ അധികം സ്ഥലം നന്നാക്കും. ഒരു സ്ഥലത്തെ കയറുന്നതിന് ഇത്രയ്ക്കിടത്താ ചെലവ് ശക്തിയുള്ളതും വെള്ളം കയറുന്ന പക്ഷം പല ഇനങ്ങളിലേക്കും നല്ല അനുയോജനം സമീപിച്ചു മറ്റു വെള്ളം കയറുന്നതിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മറ്റു വെള്ളം കയറുന്നതും വെള്ളം കയറുന്നതും (estates) നന്നാക്കാൻ ശക്തിയുള്ളതാണ്.

ഇലനിട്ട no. (Drainage)

“അമേരിക്കയിൽ അടുത്ത വർഷം” എന്ന പദം അനുസരിച്ച് വെള്ളം കയറുന്നതിന് അതുവഴിയും വെള്ളം കയറുന്നതിന് അതുവഴിയും

ഭോഷവുമാണ് മനോരമാവ്. വെള്ളക്കൊട്ടിക്കൊണ്ടു മണ്ണിൽ വെച്ചുവെച്ചാലോട്ടെന്നതാകാം. ഇതിനും പുറമെ മണ്ണിൽ സമ്പന്നമുള്ള വെളുത്തവെണ്ണയും ഉണ്ടാകയില്ല. അപ്പോൾ സമ്പന്നമുള്ള വെണ്ണകൾ ചീന്തുകയില്ലാകാം. മനോരമ വെണ്ണ കെട്ടി നിന്നാൽ വിഷബിജങ്ങളും കരിയും കൂടിയും വെളിച്ച സമ്പന്നമുള്ള മനോരമയും ഉണ്ടാകാം. ചില നിലങ്ങളിലും പാമ്പുകളിലും വെണ്ണ കെട്ടുന്നതിനും 'റബ്ബി' 'മെഷി' എന്നീ ഭോഷകൾ ഉണ്ടാകുമെന്ന് മുമ്പ് പ്രസ്ഥാവിഷ്ണുവർമ്മാ അതുകൊണ്ട് ഗ്രന്ഥസമാഹരണം വെണ്ണ കെട്ടിനിർത്താൻ അനുവദിക്കാതെ ചാലുകൾ കീറി അടിക്കുമുള്ള സമയത്തെ വാറ്റിക്കളയണം എന്നു ഗ്രന്ഥത്തിൽ നിർവ്വഹിച്ച് അനുവദിക്കാതെ ഉണ്ടായിരിക്കണം. വെണ്ണ കെട്ടിനിർത്താൻ ഉപയോഗിക്കാതെ കഴിക്കുകവെച്ച് പുതുവെണ്ണയും വിട്ട് നിർമ്മാണങ്ങൾക്കുപയോഗിക്കണം. ഇക്കാരണത്താൽ അധികമുള്ള വെണ്ണകൾ വാറ്റിക്കളയുന്നതിനാലാണ് 'ഖലനിഷ്കർമ്മം' അല്ലെങ്കിൽ 'റീൽവാർഡ്' എന്നു പറയുന്നത്. ഇതിന്റെ തത്വം ചുരുക്കത്തിൽ പറയാം. അറിഞ്ഞിരിക്കേണ്ടതാകുന്നു.

ഖലനിഷ്കർമ്മം മറ്റേ അർത്ഥപദവാരം. ചിലർ തോടുകൾ വഴിക്കൂടിയും ചിലർ മണ്ണിനടിയിൽക്കൂടെ കഴുകുകയും മാർഗ്ഗമാകും അധികമുള്ള ജലത്തെ വാറ്റിക്കളയുന്നു. ചുരുക്കിപ്പോകുന്നതിനാലാണ് കറഞ്ഞത് ക

[illegible]

၇၂၆၁၃၀၀.

വളം സമ്പ്രദായം കേരണാധികാര കൗസ്യയുടെ കേരണത്തിന് "ഉദാഹരണം" എന്നും, ഇന്ത്യക്കകത്തു നിന്ന് "തീറ്റി" എന്നും. സമ്പ്രദായത്തിന് "വളം" എന്നും പറയുന്നു. വേദവേദപാഠം വളമില്ലാതെ സമ്പ്രദായം കേരണാധികാരത്തിന് പലവിധം വിഭവങ്ങൾ വേണം പണ്ട് പട്ടാളത്തിൽ മുത്തുക്കൽ വേണം എന്നായില്ലാ മറ്റ് കരണവേദപാഠം സമ്പ്രദായം ക്രമേണ ക്ഷയിച്ച് നശിച്ചുപോകും. കേരണപാഠം വേദപാഠം നാശം പറ്റുന്നു.

1	ഓക്സിജൻ	Oxygen
2	ഹൈഡ്രജൻ	Hydrogen
3	കാർബൺ	Carbon
4	ഇരുമ്പ്	Iron
5	ഗന്ധകം	Sulphur
6	കാൽസ്യം	Calcium
7	മഗ്നീഷ്യം	Magnesium
8	നൈട്രജൻ	Nitrogen
9	ഫോസ്ഫറസ്	Phosphorus
10	പൊട്ടാസ്യം	Potassium

പുതിയതായി ഒരു സ്വയംസഹായസമിതി രാജ
 നഗറിൽ രൂപം കൊണ്ടു. സാക്ഷാൽ മേയറത്തു
 ചെന്നു കൂട്ടി ചോദ്യങ്ങളും ചോദ്യം ചെയ്തതിന്
 മുന്നോട്ടായി അതിനോടു കൂട്ടുചേരുന്നതെന്നു വ്യക്ത
 ത്വമായി ഒരു പദ്ധതിയെ കണക്കാക്കുന്നത് കമലി
 കൃഷ്ണൻ നായർ കീഴെത്തന്നെ മറ്റു മറ്റു പദ്ധതികൾ
 കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ

മുൻപറഞ്ഞതുപോലെ പലപ്പോഴും നന്നായൊരു
കാര്യം ചെയ്യാനായിട്ട് ഹൃദയം ഉറപ്പായി ഇടയിൽ
നിന്നു കിട്ടുന്ന വിവരങ്ങൾ നല്ല സാധനങ്ങളും
മണ്ണിൽ ചേർത്തിട്ടുണ്ടാകാത്ത ഉപയോഗങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്ന
പലപ്പോഴും സാധനങ്ങൾ അധികമായി വേണ്ട
തും മണ്ണിൽ കടന്നു പോകുന്നതും ആകാം. അതുകൊണ്ട്
സാധനങ്ങൾ നന്നായി ഉണ്ടാക്കുകയും കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന
കൈപ്പറ്റുന്നതും ശ്രദ്ധിക്കുകയും വേണ്ടതുപോലെ പഠിക്കുകയും

“പരികൃഷ്ണകം” എന്ന വളാർക്കു സസ്യങ്ങളെ നല്ലവണ്ണം തഴിച്ചു വളരുവാൻ സഹായിക്കുന്നു. അൻ നിമിത്തം തഴുകളും ഇലകളും ധാരാളമായി ഉണ്ടാകുന്നു. “ഭാവഹം” എന്ന വളാർക്കു വേണ്ടപോലെ ഉണ്ടാക്കിൽ സസ്യങ്ങൾ വേഗം പൂക്കുകയും ധാരാളം പൂവും കായയും ഉണ്ടാകുകയും ചെയ്യും. “ക്ഷാഭം” സസ്യങ്ങൾക്ക് നല്ല ഭാഷസ്സും ആഭാഗ്യാവും, ഫലങ്ങൾക്ക് നല്ല സ്വാദും വരിപ്പുറം ഉണ്ടാക്കുന്നു. നൂറും പത്തുനൂറും വരുന്നവർക്കു ക്ഷാഭം വേണം.

വളങ്ങളെ നല്ല തരമായി വിതാഗിക്കാം.

1 പൂർണ്ണവളങ്ങൾ 2 പ്രത്യേകവളങ്ങൾ.

പൂർണ്ണവളങ്ങൾ.

(Complete Fertilizers).

പരികൃഷ്ണകം, ഭാവഹം, ക്ഷാഭം എന്ന മൂന്നു വളാർക്കുളും അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന വളങ്ങളെ “പൂർണ്ണ വളങ്ങൾ” എന്നോ “സംധാന വളങ്ങൾ” എന്നോ പറയുന്നു. പൂർണ്ണവളം ചേർത്താൽ സസ്യങ്ങൾക്ക് കലശലായിട്ട് എല്ലാ തൂണങ്ങളും ഉണ്ടാകും. കന്നുകാലിവളം, മിനുവളം, ഇവയ്ക്കും ഇവ പൂർണ്ണവളങ്ങളാകുന്നു. ഇവയെ സംധാന വെല്ലാ കൃഷിക്കർക്കും ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇവയെ ചേർത്തതിന് ശേഷം ഏതെങ്കിലും ഒരു പ്രത്യേക തൂണും സസ്യങ്ങൾക്കുണ്ടാകുവാൻ ഒരു പ്രത്യേക വളങ്ങളെയും ചേർക്കുന്നു.

കുന്ദകാലിവളം.

കുന്ദകാലികളിൽനിന്നു കിട്ടുന്ന വളത്തെ “കുന്ദ കാലിവളം” എന്നു പറയുന്നു. ഇതിന് കണ്ടുവളം, തൊഴുതുവളം, മാണകവളം എന്നെല്ലാം പേരുകളുണ്ട്. ഇതു ഒരു പൂർണ്ണ വളമാകുന്നു. ഇതിൽ ന്നററിന് ഏറെക്കുറെ അളവീതം പൊക്കുവനകം, മിവമം, ക്ഷാരം എന്നീ വളാംശങ്ങളുണ്ട്.

കുതിര, ഏരുമ, പട്ടു, ആട്, ചോക്ക് മുതലായ മൃഗങ്ങളാകുന്ന നമുക്ക് വളംതരുന്നത് ചോക്ക്, ഏരുമ, പട്ടു മുതലായവ (ചോങ്ങുക) തന്നെതന്നെ. ഇവയെല്ലാമേറിയതും വീട്ടും കറങ്ങുതും ആകുന്നു. കുതിര, ആട് ഇവയുടെ വളം നമുക്കു ചുറ്റുമുള്ളതും വീട്ടുമേറിയതും ആകുന്നു. കട്ടികര, കറക്കുന്നവ, പലവയലുവ ഇവയുടെ വളത്തിന് മറ്റുള്ളവയുടേതിനേക്കാൾ വീട്ടും കറയും വളത്തിന്റെ ഗുണം മിക്കവാറുംതന്നെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കാം. ഗുണപരമമുള്ളവയെന്നു ചെന്നാൽ വളത്തിന് കൂടുതൽ വീട്ടുമുണ്ടാകും.

വളം.

വളം ആയിരിക്കുന്നത് അധികം അടുക്കുന്നത് മൃഗങ്ങളുടെ ആമാശ്യാതിന് മാനികളും, അകലെയറകുന്നത് വളം ശേഖരിക്കുന്നതിന് അടുത്തകൂട്ടവും ആയിരിക്കാം. അതുകൊണ്ട് വളം ശരിയായ

സ്ഥാനത്തായിരിക്കണം. കഴിവെട്ടുന്ന സ്ഥലം താണതോ വെള്ളക്കെട്ടുള്ളതോ ആയിരിക്കുന്നത് കഴിയുകയോ നാശാവശ്യം തോട്തും കല്ലു കെട്ടിപ്പടുക്കണം. കല്ലു പാകുവാൻ പണമില്ലെങ്കിൽ ഖനനം പല മണ്ണ് തേച്ച് മറ്റേകി വെള്ളക്കെട്ടാക്കുന്നതാണെന്നും. ചാനകരതിരവ് വളന്നിടകൾ മോന്നുപോകാതിരിക്കുവാനാണ് ഇങ്ങനെ ചെയ്യുന്നത്. കഴിയുകയോ നാശാവശ്യം തോട്തും കല്ലു പാകുവാനും ഇതു പുറമനിന്ന് വെള്ളം വന്നു വീഴാൻിപ്പാനാണ്. വളരെക്കൂടെ ചെയ്തുകൊണ്ട് ആവിനായി പോകാതിരിപ്പാനും, മഴവെള്ളം വീണ് കഴി നിറഞ്ഞു വളരെക്കൂടെ മെട്ടുപോകാതിരിപ്പാനും കഴിയുകയോ മീതെ ഒരു പുര കെട്ടണം.

വളം ശേഖരിക്കുന്നത്

കുന്നുകൾക്കു കിടക്കവാൻ വല്ല ചെറുതോ ചെറുതാൽത്തുറന്നോ അക്കല്ലുപാടിന്റെ വിരിച്ചുകൊടുക്കണം. ഇങ്ങനെ ചെയ്യുന്നതായാൽ ചാണകത്തിനേക്കാൾ ഏറ്റവും വിരളമായിരുന്ന കൂറ്റം നശിച്ചായിപ്പോകാതെ പടക്കത്തിൽ നന്നായ്ക്കു മേതം ഇതിനാപുറമെ കുന്നുകൾക്കു കൂറ്റം ശരീര സുഖവും ഉണ്ടാകും. ചാണകവും കൂറ്റംപുറമെ പടക്കയാകട്ടെ വെളി കഴിയിൽ ഇക്കലത്തി നിരത്തിയിടുക. മീട് അടിച്ചുവാരി നീക്കംചെയ്യുന്നതായ ചപ്പുവെളികൾക്കു വെളിയിൽ നിക്ഷേപിക്കാം.

വളത്തിന് ഉപയോഗം തട്ടാതിരിപ്പാൻ ഇടക്കിടക്ക് ഒരു ജലം തളിച്ച് ചവിട്ടി അമർത്തി ഇടത്തും ഇടങ്ങിനെ വളം ശേഖരിക്കുന്നതായാൽ ഒരു രോടി കഞ്ഞി ഉൾനിന്ന് കൊല്ലത്തിൽ സാധ്യ 15 വഴി വളം കിട്ടുന്നതാണ്. ഇങ്ങിനെ ശേഖരിക്കുന്ന വളത്തിന് വീമ്പും കൂടുതലായിരിക്കും.

കന്നുകാലി വളത്തിന്റെ ഗുണങ്ങൾ

1. ഇത് ഒരു പുഷ്പ വളമാകയാൽ സസ്യങ്ങൾക്ക് വേണ്ട വളാംശങ്ങൾ എല്ലാം ഇതിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു.

2. ഇതിലെ വളാംശങ്ങളുടെ തോത്, സസ്യങ്ങൾക്കാവശ്യമുള്ള തോതിനോട് ഏറെക്കുറെ യോജിച്ചിരിക്കുന്നു.

3. ഇതിലെ വളാംശങ്ങൾ എല്ലാം ഒരു സമയത്ത് ലഭ്യമാകുന്നില്ല. അവ ക്രമേണക്രമേണയായി ലഭിക്കു വന്ന് സസ്യങ്ങൾക്ക് ആഹാരമായി തീരുന്നു. അതുകൊണ്ട് കന്നുകാലിവളത്തിന്റെ ഗുണം ഒരു കൊല്ലത്തിലധികം നിലനില്ക്കുന്നു.

4. ഇതു ചൊരിഞ്ഞിന്റെ ചോർച്ച കുറച്ച് ജലഗ്രാമണശക്തി വലിപ്പം കൂടുന്നു.

5. പശുക്കളിന്റെ പശ കുറച്ച് ഉലച്ചുപ്പുണ്ടാകുന്നു.

6. കമ്മായം അധികമുള്ള മണ്ണിന് കമ്മായത്തിന്റെ ദോഷം കുറയുന്നു.

7 ഇതു അല്പം അധികമായാൽതന്നെ പരി
ത്യന്ത വളങ്ങളെപ്പോലെ ഓരോ മൊത്തുകയിലു.

8 ഇതു മണ്ണിന് വേണ്ടത്തക്ക ചൂടും വായു
സഞ്ചാരവും ഉണ്ടാക്കുന്നു.

9 മണ്ണിൽ പാകംവരാതെ കിടന്നു മറ്റു
വളരംഗങ്ങളെ ഇതു പാകമാക്കി സമ്പുഷ്ടമാക്കു
കൊടുക്കുന്നു.

10. ഇതു മറ്റുള്ള വളങ്ങളേക്കാൾ ദീർഘ കര
ണത്തും ഏതും ഏല്പുത്തിൽ ശേഖരിക്കുവാൻ
ക്കുറവുതന്നെ ആകുന്നു.

ഇതിനെ പട്ട ചെടിയിലോട് ഏറ്റവും പ്രയുക്ത
മായിട്ടാണ് ഗണിച്ചുവരുന്നത് ഇതുതന്നെതന്നെ ഇങ്ങ
നുള്ളതായ കന്നുകാരിവളത്തെ നമ്മുടെ കൃഷിക്കാരിൽ
ചിലർ വേണ്ടപോലെ ശ്രദ്ധ കൊടുക്കുന്നതിന്നു വള
കൊടുക്കുകയും അവർ വളത്തെ കൊടുത്ത് വെറു
തെ കന്നുകാരി ഇടുന്നു. അതു അവിടെ കിടന്നു കൂ
റും മഴയും വെയിലും കൊണ്ട് അതിലെ ചീറ്റും
കുരുത്തുവെക്കും സമയം പലതായി പലതായി മറ്റും
ശേഖരിക്കുന്നു ഇതിനെയാണ് വളം ചിലർ ചേർന്നു
ത്ത് ചിലർ എടുക്കുന്നതാണ് വളം നന്നാവുന്ന
ത്? ഒരു കണ്ടത്തിൽ നൂറായിരം ചേർത്തിട്ടു ഒരു
വളം വളവും വേറെതന്നെ കണ്ടത്തിൽ ചേർത്തിട്ടു
ശേഖരിച്ച ഒരു വളം വളവും ഉപയോഗിച്ച് നോ
ക്കിയാൽ വ്യത്യാസം അറിയാവുന്നതാണ് വളത്തി
ന്റെ ഗുണം അതു തന്നെ മറ്റൊരു കണ്ടത്തിൽ, പ്രാ

തരം മിക്കത്തും, വളം ശേഖരിച്ച് സൂക്ഷിക്കുന്ന രീതി ഇവയെ അനുസരിച്ചിരിക്കാം. കണക്കടിവളത്തോടു വേണ്ടപോലെ സൂക്ഷിച്ചുപയോഗിക്കുന്നവർക്കും നമുക്ക് വേറെ വളം വാങ്ങേണ്ടതെന്ന മിക്കവാറും കഴിക്കാം.

കണക്കാടിവളം നെല്ല് വിളയിക്കുന്നവർക്ക് സുരോർ 15 ലിബ്രം മുഖ് മോഷാം. ഭൂമിയുടെ വളവുമിതിയനുസരിച്ച് ഏക്കറിന് 100—200 കൊട്ട വരെ ശേഖരം. പുന്നംകുറുപ്പുകൾക്ക് ഇതിലും കൂടുതൽ ശേഖരിക്കൂണ്ട്.

മിശ്രവളം (Compost).

പറമ്പിൽ സെറകുട്ടിയായ ഒരു സ്ഥലത്ത് നല്ല ഒരു കഴി ഉണ്ടാക്കുക. ഈ കഴിയിൽ തൊഴുത്തിൽ നിന്ന് വരുന്ന സാധനങ്ങളും പുഷ്പം ചുവറ്റും അടിച്ചുകൊയ്ത കപ്പയും ഇടുക. കറിക്ക് നടുക്കി ത്തിന്റെ സ്വരക്കി, എച്ചിലാല എണ്ണിവയ്ക്കാക്കയും ഇതിൽ ജലം പാത്രം മോരുന്ന വെള്ളവും മറ്റും ഈ കഴിയിൽ വന്നു വീഴ്ത്തക്കു ഏല്പാകൾ ചെയ്യുക. ഒറ്റത്തവണ പരിമിതിപ്പാൻ ഇടക്കിടെ ഒരു സിറ മണ്ണു നിർത്താം. ഇങ്ങനെ അനേക വസ്തുക്കൾ കൂടിക്കലർന്ന് മീശയുണ്ടാകുന്ന വളമെന്നാണ് “മിശ്രവളം” എന്ന് പറയുന്നത്.

കഴി നിറഞ്ഞതായ് മണ്ണുകൊണ്ട് മൂടിയിടണം. മൂന്നോ നാലോ മ.സംകൊണ്ട് മൂവരെല്ലാം ഉവിട്ടു

ചേൻ വളപ്രാമമായി തീരാ. അപ്പോൾ അതു തുറന്നെടുത്ത ഉപദേശാഗതിക്കാര. ഇതിന് കഴിവില്ല കന്തകാലിവളത്തോളം വിളകുണ്ട് ഇതിനും പുറമെ കന്തകാലിവളത്തിന്റെ സകല ഗുണങ്ങളും മിശ്ര വളത്തിനാണ് കന്തകാലിവളത്തിന് പകരം ഇതു ചേർക്കാൽ മതിയാകും.

ഈ വളം ഉണ്ടാക്കുന്നത് വളരെ എളുപ്പവും അതാതകൾക്കും ആകുന്നു. ക്രാബിക്കാർക്ക് ചെറുതെ കട്ടയുന്ന സാധനങ്ങളെ ഇഷ്ടിമന ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ. പുറംകൊമ്പിന് വൃത്തിയും ക്രാബിക്കുവെക്കു വളവും ഉണ്ടാകും. ഇതിനും പുറമെ സ്ഥലത്തു ചീകരണമാകുന്നതും ഗോസ്മാനസരണം അനുഗ്രഹിക്കുകയും ചെയ്യും. ഇതു ഭൂമിക്കുൾക്കും മനസ്സുകൾക്കും കരുപാലയ ആരാധനക്കുമാകട്ടെയാണ്.

ഇലവളം.

നമ്മുടെ നാട്ടിൽ മാണക്കം, ചാവൻ, മരരം ഈ വളങ്ങളാകുന്നു സാധാരണമായി ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നത്. ചാവൻ (ഇലവളം) ഒരു പ്രധാന വളവും ഒരു പൂണ്ണവളവും ആകുന്നു. ഇതിൽ നൂററിന് ഏതാണ്ട് കാൽ വീതം പച്ചമരകവും, ചേരയും, ക്ഷാരവും ഉണ്ട്. ഇതിന് കന്തകാലിവളത്തോളം പല പല ഗുണങ്ങളും ഉണ്ട്. ഇതു മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവത്തെ നന്നാക്കുന്നു. ഇലവളം ഏക്കറിന് 100 200 കെട്ടു വരെ വെക്കാം. തെല്ലുകൾക്ക് പച്ചത്തോട്

(പച്ചിലകൾ) വളരെ തുണകരമായിട്ടുള്ളതാണ്. വിളയിടുന്നതിന് സുരാർക്കൊട്ടു ജൂലൈ മേക്കണം.

കാടും പടലവും ധാരാളമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ ഇവ വളരുന്നതിന് താക്കതാള കലാമയും ഇല്ല. എന്നാൽ കാലക്രമേണ അങ്ങിനെയൊ പാഴ്വൃതികൾ കറങ്ങും. കൃഷിസ്ഥലങ്ങൾ വലിച്ചും ആണ് വരുന്നത്. അതിനാൽ ഇപ്പോൾ ഇവയുടെ കൃഷി ചെയ്യേണ്ടതാണെന്നു ആവശ്യം തോതിലിരിക്കുന്ന ഇവയുടെ കൃഷി ചെയ്യേണ്ടതാണെന്ന് താഴെ പറയുന്ന പ്രകാരമാകുന്നു.

വിളകൾക്കു തന്നെ ശേഷം കൃഷിസ്ഥലം ഉൾത്തരിച്ച് കര കലാമയും വേണം, മുതിർത്ത പയറു വസ്ത്രത്തിൽ പെട്ട മറ്റു വല്ല ധാന്യമായി വിതക്കുക. ഇതു വളരെ പുറകുവേണം കണ്ടുതിൽക്കുന്ന വെട്ടിയിട്ട് ഉഴത്ത് മണ്ണിനോട് ചേർക്കുക. ഇങ്ങിനെ ചെയ്യുന്നതുകൊണ്ട് താഴെ പറയുന്ന തുണങ്ങളാണ്.

1 മണ്ണിന് ധാരാളം ഇവയുടെ കിട്ടുന്നു.

2 പയറുവസ്ത്രത്തിന്റെ ചവിന് മറ്റുള്ള ചവിടുന്നതാകാം. ഇങ്ങനെയൊ പുറത്തുകൊണ്ടെന്നാൽ പയറുവസ്ത്രങ്ങൾ വായു-നീലയങ്ങിയിട്ടുള്ള പാകൃഷ്ണകത്തെ ആകർഷിച്ചെടുത്ത് മണ്ണിനോട് ചേർക്കുന്നു. തകര, കൊഴിഞ്ഞി, തോമി ഇവയെല്ലാം ഈ വസ്ത്രത്തിൽ പെട്ട ചെടികളാകുന്നു.

3 സമ്പൂർണ്ണമായി വലിയ മുപ്പുചെല്ലാത്തതുകൊണ്ട് വേണം മീനത്തുടിച്ചത് മണ്ണിനോട് ചേർക്കുന്നു.

ഭാരതം മുതലായ മറ്റു രാജ്യങ്ങളിൽ 20,000—30,000 വരെയുള്ള ഇവരുടെ കിട്ടുന്നതാണ് ഇതിന്റെ വില കണക്കാക്കി നോക്കുക. പത്തു നൂറ്റാണ്ടിന് മുൻപായിട്ട് ചുരുക്കം വില കറക്കാരാ അപ്പാരം 20,000 വരെയായി 31-40 വിധമായി. എന്നാൽ ഇവയുടെ വില കിട്ടുവാൻ നാം ആണെന്ന് മാത്രം ചില ചിലവെടുപ്പുകൾ ആണെന്നാകാം.

ഒരു വാൾ 2:3 മീ ആഴം	3 ക. 12 അ. 0 പ.
50 പന വാൾ	5 0 0
3 പന മുതിര	3 0 0
ഉദ്ദേശ്യമനുസരിച്ച് കണക്കാക്കുക	
ഉൾവ്	3 12 0
ആകെ	18 8 0

ഇതിനെ നോക്കുമ്പോൾ നമുക്ക് ചുരുക്കമായി ക.17-18-0 വാങ്ങിക്കിട്ടതാണ് കണക്കാക്കാം അതുകൊണ്ട് ഈ തരത്തിൽ ഇവയുടെ വിലകളെന്ന് വളരെ ആശയക്കുറവുണ്ടെന്നു വെളിപ്പെടുന്നു.

എന്നാൽ ഇവയുടെയ്ക്ക് വേണ്ടി മുതലായ മറ്റു രാജ്യങ്ങളിൽ ചിലവെടുപ്പുകൾ വെറുതെയാക്കിയ സ്ഥലവും മണ്ണിന് തട്ടി ഈപ്പവും വേണം ഇവയുടെ വെറുതെയാക്കിയതിലൂടെ കൂടുതൽ ഇവയുടെ കിട്ടുവാൻ അതിനുപുറം സൂത്രം വെട്ടാൽ മതി. പറമ്പിന്റെ അതിരും

കുളിയോ പാടത്തിന്റെ വരമ്പുകളിലോ 'പുല്ലമക്കി' (Tephrosia candida) എന്ന ചെടി നട്ടു വളർത്തിയാൽ മതി. ഈ ചെടിക്ക് പല ഗുണങ്ങളുണ്ട്.

1. ഇതു നല്ലവണ്ണം തഴച്ചു വളർന്ന ധാരാളം ഇല വളം തരുന്നു.

2. ഇതു പച്ചവെളുത്തിൽപെട്ട ചെടിയാകയാൽ മണ്ണിന് 'പാകൃതനകം' എന്ന വളാംശത്തെ സ്വന്തം വിപുലമാക്കുന്നു.

3. ഇതിന്റെ വേരപടരെ നമുവിതന്നു വെച്ച് ഇടിക്കുറുപ്പാകാതെ ബാലമായി വീടിച്ചുനിർത്തുന്നു. മഴ കൊണ്ട് മണ്ണ് കത്തി കൊള്ളു ചോകാതിരിപ്പാനും ഇതു നല്ലതാകുന്നു.

4. ഇതു വേഗിങ്ങരിക്കിച്ച് വെച്ചു ചിരിപ്പിച്ചാൽ വേലിക്ക് മറുപ്പും അടവും ഉണ്ടാകും.

5. ഇതു വല്ലാതെ തഴച്ചുവളർന്ന് പൂക്കളേയും കുളകളേയും തുടി തരിപ്പിക്കുന്നു. അതുകൊണ്ടാണ് ഇതിനെ 'പുല്ലമക്കി' എന്ന പേരുനൽ്. റബ്ബർ തോട്ടങ്ങളിൽ പൂല്ല് പിടിക്കാതിരിപ്പാനും, മണ്ണ് കത്തി വെച്ചുചോകാതിരിപ്പാനും, താമ്പളത്തിനും ആയി സാത്തന്മാർ ഇതു ധാരാളമായി നട്ടു വളർത്തുന്നു.

6. പുല്ലമക്കിയുടെ ഇലക്ക് ചർദ്ദിവരും വളർപ്പിനും മറ്റും കൂടുതലാണ്. എന്നു പറഞ്ഞുവെച്ചു കൊല്ലത്തിൽ

അത്യാവശ്യമായ രൂപം കെട്ടിയെടുത്തതായും കെട്ടി നശിപ്പിച്ചുകൊണ്ടുള്ള കെട്ടി പൂർവ്വാധികം കഴിച്ചുവെക്കും.

ഈ കെട്ടിയുടെ വിന്യസം വ്യക്തമായുള്ള ഗവേഷണം ഫലപ്രസാദം വിവർണ്ണമാണ്.

പ്രതിപദം.

കടലും കായലും സമീപിച്ചുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ ചാണകം, ചവറ, ചിത്താക്കകരം മുതലായ ഇനിയവർണ്ണ കീട്ടിയൽ വളരെ പ്രാധാന്യം അവിടങ്ങളിലെ മണ്ണിൽ സ്വാതന്ത്ര്യപരമായതാണ് കടലും കായലും അടുത്താണ് അവിടങ്ങളിൽ ഇനിയവർണ്ണയുടെ ആവശ്യകത വളരെയാണ് ഈ ആവശ്യത്തെ എങ്ങനെയാണ് സാധിക്കേണ്ടത്? സ്പെഷ്യൽ അതിരും ഒരു ചെടി ഉണ്ടാക്കിയിട്ടുണ്ട്. നേരിട്ടാൽ പ്രദേശങ്ങളിലെ അധികാരങ്ങളിൽ പലതരം അസന്ധ്യകൾ (Water weeds and Hyacinths) ഉണ്ട് അവയെക്കൊണ്ട് ഇപ്പോൾ ഗതാഗതമാണ് ഒരു തടയുക, ചിതപ്പി മുതലായ ഭൗതികതകൾക്ക് ഇതിപ്പിടം കൊടുക്കുക മുതലായ മേഖലകൾ മാത്രമേയുള്ളൂ എന്നാൽ അവയെ ശേഖരിച്ച് വേണ്ടപോലെ പാകപ്പെടുത്തി എടുക്കുന്നപക്ഷം ഒരു നല്ല വളമായി ഉപയോഗിക്കാം.

കടലും കായലും മീനധിസ്ഥലവും കണ്ടടി ആഴവുള്ള കഴി കഴിക്കുക. അതിൽ ഒരു ചാണകം വെന

ത്തിൽ ചെല്ലി നിൽക്കുക. മിക്കവാറും കാര്യം ചെയ്യുന്നതും കൂടിക്കാഴ്ച വീതമുണ്ട്. പിന്നെയും ചെല്ലി നിൽക്കി മാത്രം പഠിക്കുക വീതമുണ്ട്. ഇങ്ങനെ നിരന്തരമായി ഇത് കഴി നിറച്ച് മണ്ണുകൊണ്ട് മൂടിയിരിക്കും. ഒരു രാത്രി കഴിഞ്ഞ് വളരെ അല്പമായി തോന്നിപ്പോയി വീണ്ടും മൂടിയിട്ടുള്ള ഒരു രാത്രിയും കൂടിക്കാഴ്ചയായത് തുടങ്ങുന്നത് ഉപയോഗിക്കാം. ഇതാണ് പാകപ്പെടുത്തിയ 'പാക വളം' ഇതിൽ സ്റ്റാറീന് ഏകദേശം അഞ്ചര പാർശ്വഭാഗം, കാൽ പീറ്റം കാലിയും ഒരു പീറ്റം അഞ്ചരയും ഉണ്ടായിരിക്കും. ഇവയെ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ കരുതിയിരിക്കുന്ന മാർഗ്ഗത്തെ ഇടയ്ക്കിടെ ഉപയോഗിക്കേണ്ടതാണ്. കടലും കടലും സമീപിച്ചുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ ധാരാളം വളം ഇങ്ങനെ ഉണ്ടാക്കാം.

പക്ഷി വളം.

പക്ഷികളുടെ വിത്തുവെട്ടലിനാണ് 'പക്ഷി വളം' എന്ന പദം ഉത്ഭവിച്ചത്. കൊഴി, പാൽ, താറാവ്, കടൽ മുതലായവയെ വളയ്ക്കുന്നതിന് ഈ വളം ധാരാളം കിട്ടും. ഇത് കൂടാതെ ചില കെട്ടിടങ്ങളിൽ തട്ടിപ്പറയുന്നതിന് പ്രാവ്, ധാവൽ, സമീപിതം ഇവയുടെ കാര്യം ധാരാളം കിട്ടും. പക്ഷി വളമെല്ലാം വളരെ വിശുദ്ധമായും എളുപ്പത്തിൽ ഫലം തരുന്നതും ആകുന്നു. ഇത് ഒരു പാലോളത്തിൽ നാഴി വീതം കലർത്തി ഉപയോഗിക്കണം. കാര്യം കർമ്മം മറ്റും

ഇക്കിനെ ഉപയോഗിച്ച് പൂർണ്ണ ഊന്നി കാണാം. ഇതു തൃപ്തിപ്പെട്ടാൽ ഓരോരുത്തർക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്ന തരം നല്ലത്. ഇതു ഒരു പുസ്തകമാകുന്നു. ഇതിൽ ത്രാറിന് ഏകദേശം ഒരു വീതം പാത്രജനകവും, മൂന്നാൽ വീതം ധാതുവും, അഞ്ചാൽ അഞ്ചാൽ കറുപ്പും കാണാം.

പ്രത്യേക വളങ്ങൾ.

എത്രയും ഒരു വളംഗണന മാത്രമാണ് ഉപയോഗിക്കാൻ കൊടുക്കുന്ന വളങ്ങളെ 'ഐസല-ബൾ' എന്നോ 'പ്രീമ്പൾ-ബൾ' എന്നോ പറയുന്നു. ഇവയിൽ മൂന്നു തരമുണ്ട്. 1 പാത്രജനക വളങ്ങൾ. 2 ധാതു വളങ്ങൾ. 3 കറുപ്പു വളങ്ങൾ.

പാത്രജനക വളങ്ങൾ.

Nitrogenous Fertilisers.

ഇവ പാത്രജനകം എന്ന വളംഗണനയ്ക്കനുസൃത പ്രധാനമായി കൊടുക്കുന്നത്. ഈ ജാതി വളങ്ങൾ ഇട്ടുകൊടുത്താൽ സസ്യങ്ങൾ വേഗം വളരും. അവ വേഗം തഴച്ചു വളന്ന് ധാരാളം തണ്ടുകളും ഇലകളും ഉണ്ടാകും. പൊതില, പുകയില മുതലായ ഇലകൃഷികൾക്കും വേഗം വളങ്ങനെയായ മറ്റു സസ്യങ്ങൾക്കും സാധാരണ വളങ്ങൾക്കു പുറമെ കറുപ്പു പാത്രജനക വളങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് നൽകാകുന്നു. ചില പാത്രജനകവളങ്ങളെപ്പറ്റി അദ്ധ്യായം.

അമോണിയം സൾഫേറ്റ്.

Ammonium Sulphate.

ഇതു ഒരു രസായനികവളം (Chemical Fertiliser) ആകുന്നു. ഇതിൽ ഏറിന് 19—20 പദമാത്രമുണ്ടാകുന്നു. ഇതു വേഗത്തിൽ അവിഞ്ഞു ചേർന്നു സസ്യങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമായിത്തീരുന്നു. വളച്ചു കൊണ്ട് വിളയിക്കുന്ന സസ്യങ്ങൾക്ക് ഈ വളം ചേർത്താൽ ഉടനെ അവ കറുത്തുവരുന്നു. തഴുപ്പുവളമാകുന്നു. ഇതു കൂടി പട്ടികപ്പെടുത്തുവളമാകയാൽ പുളിമണ്ണിന് (Acidic soil) പാറകയ്യു. ഇതു ഏറിന് 100—200 നാളെത്തന്നെ ചേർക്കാം.

സോഡിയം നൈട്രേറ്റ്.

Sodium Nitrate.

ഇതും ഒരു രസായനികവളമാകുന്നു. ഇതിൽ ഏറിന് 15—20 പദമാത്രമുണ്ടാകുന്നു. ഇതിലെ പദമാത്രവും സസ്യങ്ങൾക്ക് ഉടനെതന്നെ സ്പ്രി കോമ്പോസിറ്റായി നിലയിലാണ് ഇരിക്കുന്നത്. അതുകൊണ്ട് ഈ വളം ഉപയോഗിച്ചാൽ ഫലം ഉടനെ തന്നെ കാണുന്നതാണ്. ഇതിന് അമോണിയം സൾഫേറ്റിനേക്കാൾ ഇണക്കമില്ലാത്തതാണ്. ഈ വളത്തിന്റെ പ്രധാന വിളഭൂമി അമേരിക്ക

ചില ചിലി (Chile) എന്ന രാജ്യമാണ്. അതു കൊണ്ട് ഇതിന് 'ചിലിയൻ നൈട്രേറ്റ്' (Chilean Nitrate) എന്നും പേരുണ്ട്. ഇതു ഏക്കറിന് 100—150 റാബർവരെ ചേർക്കാം.

തരിശുവളം.

വലിയ കശുപ്പശാഖകളിൽനിന്ന് ധാരാളം മരുവളം കിട്ടുന്നു. അമേരിക്കയിലെ 'സിൻസിനാറ്റി' (Cincinnati) എന്ന സ്ഥലത്ത് ദിവസേന 50,000ത്തോളം ടൺ കൈമാറ്റം ചെയ്യുന്നുണ്ട്. ഇതിനാൽ വലിയ കശുപ്പശാഖകളിൽനിന്ന് അനേകം ടൺ മരുവളം കയറി അയക്കുന്നു.

ഈ ഒരു നല്ല വളമാകുന്നു. ഇതിൽ ഏക്കറിന് 9—12 വരെ ചെടികൾക്കും കറേറ്റു മറ്റു വളം ശേഷം ഉണ്ട്. ഇതു നാലാം മുതിർ ഇവക്കുള്ളതും വളരെ നല്ലതാകുന്നു. ഇതു ഏക്കറിന് 300—400 റാബർവരെ ചേർക്കാം. ഇതുപോലെത്തന്നെ കശുപ്പുകടയിൽനിന്ന് അടിച്ച നീക്കം ചെയ്യുന്ന കെൽ കൊഴുപ്പ്, തോമം, തോലു മുതലായ അവശിഷ്ടവശം അമ്ലം ഏറ്റവും നല്ലതും വളമായി ഉപയോഗിക്കാം. തോലു ഉൾക്കൊള്ളുന്നവയെ അവശിഷ്ടങ്ങളും നല്ല വളമാകുന്നു.

உணர்வு.

[illegible]

പിന്തുടക്കുക.

പിണ്ണാക്കകൾ മി.4-ന് കണക്കാക്കിയപ്പോൾ
 മിക്കവാറും റീഡ് വളമായും ഉപയോഗിക്കുന്ന
 ഇവയിൽ ഞാറിന് 4-15-ാം പാക്യൂറനകവും
 കോഴി മറ്റു പക്ഷികളെയും ഉണ്ട്. വെപ്പിനും പിണ്ണാ
 ക്ക് ആവണക്കിൻപിണ്ണാക്ക് ഇവക്ക് റീഡ് വിശേഷ
 ഇണയല്ലെന്ന് ഇവ ചിതാമിടുന്ന ഉപയോഗത്തെ ത
 ങ്കുന്നു. പട്ടിമണ്ണ്, കമ്മാമണ്ണ് ഇവക്ക് പട്ടയക
 നല്ലതാകുന്നു. പിണ്ണാക്കകൾ നല്ലവണ്ണം പൊടി
 തിന്നശേഷമേ വളമായി ഉപയോഗിക്കാവൂ. ഏക
 റിന് 500 നുതാലും അതിലധികവും 100 ക്കാം.

നമ്മുടെ നാട്ടിൽനിന്ന് വളരെ ഏതാനുംവർഷം
കുറവിലേക്കുവന്നിരിക്കെ കയറ്റി അയക്കുന്നതിന്
അവയെ ജീവിക്കുന്നതിനു എടുത്തുമാത്രം കയറ്റി
അയക്കുകയും പിന്നാക്കമുള്ള ഇവയെ ഉപയോഗി
ക്കുകയും ചെയ്യുന്നതായത് നമ്മുടെ കൃഷിയും കന്ന
കാലികളും വളരെ നന്നാകുവാൻ തുടങ്ങി. കക്കാപ്പി
മാപ്പുവെച്ച് പലതരത്തിൽ എടുത്തുകൊണ്ടു ഉണ്ടാക്കു
മ്പോൾ അവയുടെ പിന്നാക്കമുള്ള ഇവയെ കൈവലാൻ
“പിന്നാക്കം” എന്ന നാമത്തിൽ കൂടുതൽ പ്രാധാന്യം ന
മ്മുടെ കൃഷിക്കാർ വേണ്ടതായതും വിമലത ഉപ്പു
കൊണ്ട് തേക്കുന്നതില്ല.

കുട്ടിസ് വളവ്.

ഇതു ഒരു നല്ല വളമാണെന്നിപ്പോൾ അറിയുന്നിതി
നാം നമ്മുടെ നാട്ടുകാരെ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനു നന്നായ
കളവും എന്നാൽ മ. 1906-ൽ ഇതു ധാലാളാൽ
കൊല്ലപ്പെട്ടതായാണു് അറിയുന്നതു്. ധാലാളാൽ കൊല്ലപ്പെ
ട്ടു് അപ്പോൾത്തന്നെ ഒരു പ്രധാന കാരണം കണ്ടു്
വളമാകുന്നു കണ്ടു് വളത്തിൽ സ്റ്റാറിന് 4—7 വ
രെ പാത്രമെന്നതും കണ്ടു് മറ്റു വളമാണെന്നും
ഉണ്ടാകും.

ഇതിനെ നോക്കി മാത്രമേ കാരണം നന്നായി
യ്ക്ക് പഠിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതായാണെന്നത് അവയിൽ
ഒന്നും എടുത്തുവെച്ച ഒരു മാതൃക ഇതിന്റെ പറ്റം
കണ്ടുകിട്ടിയതും (അല്ലെങ്കിൽ ഉറപ്പ് ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതും)

ഒരു സ്ഥലത്ത് വിസ്താരത്തിൽ കഴിക്കുക കഴിച്ച് അവിടെ ഒരു നീർ പാറയും മീനെ ഒരു നീർ ഇര വളയും അതിന് മീനെ പിടിക്കുകയും കാര്യം ഇങ്ങനെ ഇടകലത്തിയിട്ട് ഭൂമിയിൽ പട്ടണക്കാട് ഭൂമി. പരമത്തിന് കാര്യം തേരിടുന്നസമയം അറക്കപ്പെടുകയും മണ്ണാ മണനാ ഇടകലത്തിയിട്ട് വാനം വിരോധമില്ല. സമാർ ആദ്യ മാസം കഴിഞ്ഞ് തുറന്നുടത്താൻ ഒറ്റ സമീപ്തങ്ങളും കറുത്തതും ആരു ഒരു ചൊടിക്കാണോ, ഇതാണ് പാക്കുവന്ന കട്ടുസ്വർണ്ണം (Pondrette) ഇതു വെറുവില കരിമ്പ് പട്ടണി ഇവകക്കുടന്നു മണനാ പട്ടണിയിൽ. കോക്കുസംസ്ഥാനത്തിൽ ഇത് കരിമ്പ്, കൃഷിക്ക് ധാരാളമായി ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട് നമ്മുടെ ഇല്ലിമ്പലത്തിൽ ഇതു കൈതപ്പൂക്കൃഷിക്ക് ധാരാളമായി ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. നല്ല ഫലവു കിട്ടുന്നുണ്ട് ഇതു ചുക്കറിന് 500 വാങ്ങലും അതിലധികവും വേണ്ടാം.

ഒരു കൃഷിസ്ഥലമാണുകൾ ആഴം കുറഞ്ഞ കഴി കടലാ തോടുകളാ അത്ത് അവിടെ കട്ടുസ്വർണ്ണവും ചുക്കും ഇടകലത്തിയിട്ട് ഭൂമി. സമാർ ആദ്യ മാസം കഴിഞ്ഞ് വളം ഭൂമിയിൽ പാക്കുവന്ന കോക്കു ആ സ്ഥലത്ത് എറിയുകയും കൃഷിയിൽ ഇവകക്കും ഇങ്ങനെ ഒരിക്കൽ കട്ടുസ്വർണ്ണിയാൽ അതിന്റെ വീട്ടും മൂന്നുവർഷം കൂടുതലും തിരികെ വരുന്നുണ്ട്.

உறுதிப்பாடு.

മുത്രത്തിന് ചാണകത്തേക്കാൾ വളരെ അധികം വീര്യമുണ്ട്. നാം ചീന, പടിഞ്ഞാറേ രാജ്യങ്ങളിൽ വെള്ളത്തിൽ ശോമുത്രം ചേർത്ത് നന്നാക്കുന്നു. മുത്രത്തിൽ ആറിന് 1—2 വരെ പര്യവർദ്ധനയും കഠിനവും പരാധർമ്മങ്ങളും ഉണ്ട്. നാമുടൻ കൃഷിക്കാർക്ക് മുത്രത്തിന്റെ വിവിധ അനിർവ്വര്യങ്ങൾ അതിനെ ശോമിയാക്കുവാൻ യാതൊരു ഏല്പാടും ചെയ്യുന്നില്ല.

മനുഷ്യമൃതത്തിന് ജന്തുക്കളുമടങ്ങുന്നതുകൊണ്ട് ഇ
 ണം കൂടും. ഓരോ സൂക്ഷ്മജീവം താഴെ ചവയുന്ന
 ഏറ്റവും ചെറുത്തത് നല്ലതാകുന്നു. മുതലുള്ളവയുടെ
 പിന്നവശത്ത് ഒരു വലിയ കഴി കഴിക്കുകയും മറ്റും ചാ
 വുകയും ചെയ്തായി ആ കഴിയിൽനിന്നു വീഴാൻ തക്ക
 സൗകര്യം ചെയ്തുകൊണ്ടു വന്നു സൂര്യൻ അടിച്ച
 കോരുന്ന കപ്പകളും കടലാസ്സുണ്ടാകയും ഇതുകഴി
 യിൽ ഇടക ഇങ്ങിനെ ചെയ്താൽ ചവവും മുതലും
 കൂടിക്കൂടി ചീണ്ടു ഒരു വിലാസനിയ വളമായിത്തീ
 ണം, മിനമാസത്തിൽ സൂര്യൻ പൂട്ടുമ്പോൾ കഴി മുടാക
 സൂര്യൻ ത്രാശനോടുകൂടി തുറന്ന് വളം കോരിയെടു
 ണ് മരണത്തിന് ശേഷം കോരിക്കാം. സൂര്യനോടടുത്ത
 ന് വേണ്ടുന്ന വളം ഇങ്ങിനെ സംഭരിക്കാം. ഇങ്ങിനെ
 ചെയ്യുന്നതുകൊണ്ട് ഗ്രഹീകരണമാർഗ്ഗങ്ങൾ ശാസ്ത്ര
 പ്രകാരം അനുഷ്ഠിക്കുമ്പോൾ നശിക്കുന്നതുകൊണ്ട്
 ഇതു കഴിയുന്നതും ചെറുക്കുന്നതും അങ്ങനെയെന്ന്

ഭാവഹർദ്ദ ഉണ്ടർ.

Phosphatic Fertilisers.

ഇവയിൽ പ്രധാനമായി 'ഭാവഹർദ്ദ' എന്ന വളം ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഈ ഉപയോഗിച്ച് സസ്യങ്ങൾ വേഗം പൂക്കളും കായ്കളും ചെയ്യും. അതുകൊണ്ട് ധാരാളമായി പൂക്കൾ കായ്കയും ഉണ്ടാകുന്നു. ഈ വളങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചാൽ മതി. പൂച്ചെടികൾ, ചെടിച്ചെടികൾ ഇവക്ക് പൂർണ്ണ വളങ്ങൾക്ക് പുറമെ ഭാവഹർദ്ദം പ്രത്യേകിച്ചും വേണ്ടുന്നവയും ഏകദേശമായ അളവും കിട്ടുന്നതാണ്.

സൂപ്പർ ഫോസ്ഫേറ്റ്.

Super Phosphate.

ഇത് ഒരു സൗകര്യകരമായ വളം. ഇതിൽ ഫോസ്ഫറസ് 15—20 വരെ അളവുണ്ട്. ഇതിലെ ഭാവഹർദ്ദം വേഗത്തിൽ അറിയാത്തതാണ് സസ്യങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗത്തിനായി. ഈ ഒരു പുളിരസമുള്ള വളമാകയാൽ ചുട്ടിട്ടുള്ളതിന് തോലിക്കുന്നതല്ല. ഏക്കറിന് 100—150 നാളെൽവരെ മേയ്ക്കാം.

ബേസിക് സ്ലാഗ്.

Basic Slag.

ഈ വളത്തിന്റെ ഉപയോഗം തോമസ് എന്നൊരു മക്കനാണ് കണ്ടുപിടിച്ചത്. അതുകൊണ്ട്

ഇതിന് 'തോമസ് ഫോസ്ഫേറ്റ്' (Thomas Phosphate) എന്നും പേരുണ്ട്. ഇതു ഇരിമ്പുശുദ്ധകളിൽനിന്നു കിട്ടുന്ന ഒരു വളമാകുന്നു. ഇതിൽ ആറിന് 8—18 വരെ ജാലവും, സുഷാർ 30 വീതം കടത്തായും ഉണ്ടാകും. ഈ വളം മോശ്താൽ കർമ്മായം വേർതിട്ടു ഹൃദയം കൂടി സിദ്ധിക്കും. ഈ വളം ചുണ്ണാമ്പു മണ്ണിന് തോരിച്ചുതല്ല്. ചുട്ടിട്ടിന് വളം ഒരു നല്ലതാകുന്നു. ഇതു ഏക്കറിന് 100—200 നാ അൽവരെ ചേർക്കാം.

എപ്പിമെറാടി.

ഇതു ഏറവും സുധാരണമായ ഒരു ഭാവ ഹവുമാകുന്നു. ഇതു ഒരു നാടൻവളമാണെങ്കിലും രസായനീകവളത്തോളം പ്രയോജനപ്പെടുത്താകുന്നു. പക്ഷെ സാവധാനത്തിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നതാകയാൽ അല്പം സാവധാനത്തിലെ പലം കാണുകയുണ്ടു. ഇതിൽ ആറിന് 20—25 വരെ ജാലവും കറുപ്പ് ചാപ്പുതേനകവും ഉണ്ട്. എല്ല് പൂർണ്ണമായി വെച്ചും വെക്കാരെയും പൊടിക്കുന്നുണ്ട്. മൂലക്ക് വെച്ചു ശേഷം പൊടിച്ചാൽ എപ്പിമെറാടിയിൽ പൊടിയാവുകയും ചെടിക്ക് കൂടുതൽ നേരത്തേക്കു തണവും ഉണ്ടാവുകയും ചെയ്യും. പക്ഷെ അതിലെ ചാപ്പുതേനകം നശുമായിപ്പാകും.

നമ്മുടെ നാട്ടിൽ അവിടവിടെ കിടന്നു പാഴായിപ്പോകുന്നതായ എപ്പിമെറാടി എല്ലാം പെരുക്കിയെ

ടൗൺ ഉപജാതമെടുത്തുവന്നതുകൊണ്ട് നല്ലതായ ഒരു കഴി കണ്ടി അപ്പുറപ്പാൻ കിട്ടുന്ന എല്ലാകളെ ശ്രദ്ധിച്ചു കഴിയിൽ ഇടുക. ഒരു നിമ ഏല്പി വിമുക്തനായിത്തന്നെ അതിനു മേലേ കര വെണ്ണുന്നവരിൽ ഇടുക. ഇതിനെ കഴി മുഴുവൻ നഗരത്തെ ശ്രദ്ധം മെല്ലെകൊണ്ട് മുടിയിടുക. ആരു മാസമോ ഒരു കൊല്ലമോ കഴിഞ്ഞു തുടങ്ങുന്നതോടെ ഉപയോഗിക്കുവാൻ തക്ക പദ്ധതിയായി കിട്ടും.

എല്ലാപ്രകാരി സാമ്പത്തികവ്യവസ്ഥകളെപ്പോലും പെഗനതിൽ അധിപത്യമുണ്ടാക്കുകയും ചെയ്ത എവ ശൃംഗത്തിന് കറുപ്പു ചുവായി വേർക്കുന്നു. നിങ്ങളുടെ കൈപ്പാൽ വേർക്കും. ഏകദിനം 200—300 നാളെ വരെ ഉപജാതമിക്കും.

ധാരാപരിവൃത്തം.

Potassic Fertilisers.

അതായത് എന്ന പദാർത്ഥം ധാരാപരിവൃത്തം വളങ്ങളെ മെക്കവളങ്ങൾ എന്ന് പറയുന്നു. ഇവ സമ്പന്നങ്ങൾക്ക് മറ്റാകെ ഒരു ഭേദനയും കൈപ്പും ഉണ്ടാക്കുന്ന പദ്ധതികൾക്ക് വലിച്ചുവാ പോലെയും, ഹരിതങ്ങൾക്ക് തെന്തും സ്വാദം വെച്ചിട്ടുണ്ടാകുന്നു. ഒരു അരിന് ധാരാപരിവൃത്തം വേർക്കൽ നാളികേരത്തിന് നല്ല കറയും എണ്ണയും ഉണ്ടാകും. സമ്പന്നങ്ങൾക്ക് കൈപ്പുകളെ തുടങ്ങുന്നതുമു കൈപ്പിയും വെച്ചിട്ടുണ്ടാകുന്നു.

പൊട്ടാസ്യം സൾഫേറ്റ്.

Potassium Sulphate.

ഇതിൽ ആറിന് 48—52 വരെ ക്ഷാരമുണ്ട്. ഇതു ഒരു പുഷ്പരസമുള്ള വളമാണ്. ഇതു വേഗത്തിൽ അധിഷ്ഠിതമാണ്. നല്ല ഫലം കാണിക്കും. ചുരുട്ടിന് വേണ്ട പുകയിലക്ക് ഈ വളം ഉപയോഗിച്ചാൽ, പുക ഫലിക്കുമെന്നും ചുരുട്ടിക്കും. ഈ വളം ഏക്കറിന് 60—100 ഓത്തൽവരെ കൊടുക്കാം.

പൊട്ടാസ്യം ക്ലോറൈഡ്.

Potassium Chloride

ഇതിലെ ആറിന് 48—52 വരെ ക്ഷാരമുണ്ട്. എന്നാൽ ചുരുട്ടെ ക്ഷാരവെച്ചെങ്കിലും ഒരു ഇതും എല്ലാ കൃഷികൾക്കും നല്ലതാകുന്നു. എന്നാൽ ഇതിനും ഒരു ദോഷമുണ്ട്. പൊടിക്കാതി കൃഷിക്കായെന്ന പുകയിലക്ക് ഈ വളം നന്നല്ല. ഈ വളം ഏക്കറിന് 60—100 ഓത്തൽവരെ ഉപയോഗിക്കാം.

വെനിയൂപ്പ്.

Potassium Nitrate.

ഇതിൽ ആറിന് സമാക 30 നീന്താ ക്ഷാരവും 8—10 വരെ ചുരുട്ടെനകയും ഉണ്ട്. ഇതു ഉപയോഗിച്ചാൽ സസ്യങ്ങൾക്ക് ക്ഷാരവും ഹരികൃതനകയും

കിട്ടും. മധ്യവൃഷ്ടി വെടിക്കെട്ടുപണികൾക്കും ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഈ വളം ഏക്കറിന് 100—150 റാബറൽവരെ ചെടും.

കൈനീറൻ.

Kalnte.

ഈ കാർന്നിയിൽനിന്ന് ഏ. ഞ്ഞുതടന്നു വെ വളമാകുന്നു. ഇതിൽ നൂറിന് 10—15 വരെ കടാ കടണ്ട് സാധാരണ കറിച്ചുപിടുന്ന അംശങ്ങൾ ധാരാളമുള്ളതുകൊണ്ട് ഈ കടക്കിന് പ്പുട്ടേകിട്ടും നല്ല ഒരു വളമാകുന്നു. ഈ ഏക്കറിന് 150—200 റാബറൽവരെ ചെടും.

ചിറ്റം.

ഇതാകുന്നു ഏറ്റവും സാധാരണമായ 'കുമാരവ ലം' ഇതിൽ നൂറിന് 4—6 വരെ കടാകവും, 1½—2½ വരെ മാവായും ഉണ്ട്. ഇവക്കും ചുറ്റുമെ ചാരത്തിൽ 10—30 വരെ കുമ്മായം കടത്തും. ഉമി, ഇവകൾ ഇവ കടത്തിച്ച ചാരത്തിൽ കുമ്മായം കുമ്മായിരിക്കും. വിദിക കടത്തിച്ച ചാരത്തിൽ കൂടു തലച്ചിടിക്കും. കുമ്മായം കൂടുതലുള്ള ചാരം ദോ ഞ്ഞാൽ നല്ല മഴയോ ന നമുതായേണം അല്ലെങ്കിൽ സസ്യങ്ങൾ നീറിപ്പോകും. വലിയ കമ്പനികളിൽ നിന്ന കിട്ടുന്ന ചാരം നന്നല്ലാത്ത ചില കൃഷിക്കാർ പാച്ചുന്നതിന്റെ തലമ ഇതാകുന്നു. കുമ്മായത്തിൽ

നല്ല കട്ടിയായ വിറകാൽ കണ്ടിക്കുന്നത് ആ മാർഗ്ഗത്തിൽ കർമ്മം കൂടുതലാണ്.

കമ്പനിപ്പാലം നല്ല വാങ്ങാത്ത ഉപയോഗിച്ച് വാൽ വിശദമായി ഉപയോഗിക്കുന്നത് ഇതിൽ അധികം ഉപയോഗിക്കുന്നത് കേൾക്കുന്ന അല്ലെങ്കിൽ കറുത്തതായി ഉപയോഗിക്കുകയും നല്ല വസ്തുതകളും കെട്ടിടം ഉ. വി. മാവില, പുതിയ ഇവ കണ്ടിച്ചെയ്ത മാർഗ്ഗത്തിൽ കർമ്മം അധികമുണ്ട് മാർഗ്ഗം എക്കിന് 50—100പ്രവര ഉപയോഗിക്കാം.

വ്യാപ്തിയുടെ തോത്.

നാം ഗുണപാലിത കേൾക്കുന്നവരെയും കറുത്തതും, ഗുണപാലിത കറുത്തതും അധികവും കണ്ടിക്കുന്ന ഒരു നാൽപ്പത് പേർ ചമിക്കാൻ ശക്തിയുള്ളവൻ ഒരു പലം കണ്ടി ചമിക്കുകയും എന്തുകൊണ്ടെന്നാൽ കണ്ടിൻ ചെറിയനാൽ വളരെ അധികം ഗുണപാലിത ഇതുപോലെ കണ്ടിക്കുന്നത് സമ്പന്നങ്ങളായും സ്ഥിതി, ചെറുക, ചെറു, ചെറു, ഇവ ഗുണപാലിത കറുത്തതായാൽ സമ്പന്നങ്ങൾ ധാരാളം വേണം ചിട്ടനാക്കുകയും മേയ്ക്കുകയും മേയ്ക്കുകയും കണ്ടിയിൽ ഗുണപാലിതവയാകയാൽ മുമ്പു ചെറിയനാൽ കണ്ടിയിൽ, സോയനികളാൽ എന്തും ഗുണപാലിതവയാകയാൽ അവയെ എന്തും കണ്ടി ചെറുകാൻ പാടുള്ള ആരും

അവർ വളരുന്ന എത്ര ദാരുണത! പിന്നെ കാൽപ്പത്തുനൂറ്റാണ്ടുകൾ, ദാഹം, ദുഃഖം എന്നു വർദ്ധിക്കുകയും ചെയ്തതുകൊണ്ടു കർമ്മശാലകളായി ഇവർ പരിവർത്തിതരായി. വർദ്ധിച്ചുവന്ന ദുരന്തത്തെ ശാന്തതയോടെ പരിശോധിച്ചുകൊണ്ടു ഒരു പട്ടികയായി തന്റെ ഭവനത്തിന്റെ അടുത്തു സ്ഥാപിച്ചു. എത്രവർഷങ്ങളായി തന്റെ കാലം ചിലിയിട്ടു.

വർഷങ്ങളുടെ പട്ടിക	1900-1901	1902-1903	1903-1904
കർമ്മശാലകൾ	1/2	1/4	1/2
കിഴക്കൻ	1/4	1/4	1/2
ഇന്ത്യ	1/2	1/4	1/4
മലയാളം	1/2	1/4	1
പ്രസിദ്ധം	1	3/4	1/2

പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തുക:

കർമ്മശാലകൾ	19-20		
സംസ്ഥാന കർമ്മശാലകൾ	15-16		
കർമ്മശാലകൾ	9-12	3	1
കർമ്മശാലകൾ	6-8	5-6	1
പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തുക	4-7	2	1
കർമ്മശാലകൾ	1-11	1/4	1 1/2
കർമ്മശാലകൾ	4-7	1	1

ജാലാശയങ്ങളിൽ:

സൂപ്പർഫോസ്ഫേറ്റ്	15-20
ബേസിക് സ്ലാഗ്	8-18
ഗ്രാമ്പ്രൈ	3-4 20-25 2

കർമ്മവൃക്ഷങ്ങൾ:

പൊട്ടാശ്വ സൽഫേറ്റ്	48-52
പൊട്ടാശ്വ ഹൈഡ്രേറ്റ്	48-52
ചെടിത്തുളി	4-11 30
കൈനീസ്	10-13
വാക്ക	11-21 4-6

രാസായനീകവളങ്ങൾ

Chemical Fertilizers

ഇവയെ സാധാരണയായി മൂപ്പു വളം, 'പൊട്ടാശ്വവളങ്ങൾ', 'ഗ്രാമ്പ്രൈ' എന്നായിരിക്കാം പറയുന്ന. ഈ ശാസ്ത്രീയമായ വളങ്ങളാൽ ഇവയെ ഉപയോഗിക്കുന്ന കാര്യത്തിൽ ഉണ്ടാകാൻ തരപ്പെടുന്ന സാധനങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു.

1. ഈ തരത്തിൽ വളങ്ങളാൽ പാകത്തിലാക്കുകയാൽ "പൊട്ടാശ്വ വളം" പൊട്ടാശ്വവളം എന്നും, "ഗ്രാമ്പ്രൈ" എന്നും അറിയപ്പെടുന്നു. ഈ വളങ്ങൾ അളവുകൾ കൃത്യമായി അനുസരിച്ചാൽ മേൽ വിവരിച്ചവയെപ്പോലെ ഉണ്ടാകുന്നു. ഈ വളങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനുള്ള

2. ഈ വളക്കൂറു മാനേജർ, സോൾ മുൻ
ലാൻഡ്‌ഡെവലപ്മെൻ്റ് കൗൺസിൽ ഉപയോഗിക്കണമെ
ന്നില്ല. ഈ സമ്പ്രദായം ഉടൻ സ്വീകരിക്ക
ത്തക്ക നിലയിലാക്കുകയാണ് വളർത്തുക്കുരുമുറ
ഇടുകൊടുത്തുവന്നി

3. ഈ വളപ്പുവളങ്ങളാകയാൽ അതിമവഗം വെള്ളത്തിൽ അമിടാവുന്നതും അതു കൊണ്ട് വലിയ വാഷ്‌വളപ്പാറ്റ ഉണ്ടായാഗിച്ചാൽ, വെള്ളത്തിൽ അമിടത്താഴുകിപ്പോയി റ്റുപ്പുവളയും നിലത്തിലേറെ വളം തൊട്ടിലേറെ കടന്നുപോയും.

4. പട്ടികസമുച്ചയ വളരണം കൂടുതൽ ഉപയോഗിച്ചാൽ ജന്മിന് പച്ചിപ്പിരിച്ച് കെടവരും.

6. ഉഷ്ണകാലത്ത് ഉപയോഗിക്കുന്നപക്ഷം ധനികരിയായ നന്നുവഴണം അല്ലെങ്കിൽ വളർത്തിയെടുത്ത മറ്റുതരം സസ്യങ്ങൾ കഴിക്കുന്നതുപോൾ.

എന്നാൽ വേദോപാഖ്യ ഉപയോഗിക്കുന്ന പക്ഷം ഈ വളങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കേണ്ട ഒരു ശുപാർശ, സമ്പന്നരും അതിവേഗം വളം ധാരാളം ഉപയോഗിച്ചും കാര്യം ഉണ്ടാകും കെട്ടിടം തുറന്നു കാണുന്നതുകൊണ്ട് സോയൻകൃഷിയിലുള്ളപ്പോൾ നന്നായിട്ട് കണ്ടുകൊണ്ടിരിക്കുക. കൃഷിശാസ്ത്രപരമായ കോട് ആലോചിച്ചിട്ടുള്ളതും ചേർന്നതായാൽ അതൊരു അഭാവം ഉണ്ടാകുകയില്ല.

കറിയപ്പ്

ഇതു തെങ്ങ് മുതലായ അപ്പവും ചില സസ്യങ്ങളുടെ വളരെ ഇഷ്ടമായ ഒരു പലഹാരമാകുന്നു. അതുകൊണ്ടാണ് ഓരോ പ്രദേശത്തു കറിയപ്പ് നന്നായി വളരുന്നത്.

മുപ്പ് സധാരണയായി സസ്യങ്ങൾക്ക് ഉരട്ടുകൊടുക്കുന്നില്ലെങ്കിലും ഉരട്ടു ചൂണ്ടിക്കാണിച്ചു കൊടുക്കുന്നു. അതായത് മുപ്പ് സ്വതഃ ഒരു വളാകട്ടെങ്കിലും അതു മണ്ണിലുള്ള ചില വളാഘടകങ്ങളെ സസ്യങ്ങൾക്കു ആഹാരയോഗ്യമാക്കി തീർന്നു. ഇതിനനുസരണമുള്ളകാഴ്ച വേറെ ചില ഉപയോഗങ്ങളുണ്ട്. ഉപ്പും മണലും കൂട്ടിക്കലർത്തി തെങ്ങിന്റെ കരളിൽ വിതറുന്നത് ചെങ്കിന്റെ ഉപദ്രവത്തിനും മറ്റും നല്ലതാകുന്നു.

വിജ്ഞാനം.

കുമാരം സസ്യങ്ങളെ നീറ്റിക്കളയുമ്പോൾ ഒരു അന്ധവിശ്വാസം ചില കൃഷിക്കാരുടെ ഇടയിൽ ഉണ്ട്. എന്നാൽ കുമാരത്തെ വേണ്ടപോലെ ഉപയോഗിക്കുന്നപക്ഷം മണ്ണിനും സസ്യത്തിനും ഇതിലും വലിയ ഒരു ബന്ധം വേറെ ഇല്ലെന്നു വേണം പറയുവാൻ. ഇതു സസ്യങ്ങൾക്ക് ഉരട്ട് കൊടുക്കുകയും, ഉരട്ട് ചൂണ്ടിക്കാണിച്ചുകൊടുക്കുകയും ചെയ്യുന്ന അതായത്, കുമാരം സ്വതഃ ഒരു വളാഘടകമാണെന്നു തന്നെയല്ല, അതു മണ്ണിലുള്ള മറ്റു വളാഘടകങ്ങളെ ഭവനത്തിൽ ചേർക്കുകയാണു സസ്യങ്ങൾക്ക് കൊടുക്കുന്നു.

കമ്മായത്തിന്റെ ഒരു പ്രവൃത്തികൾക്ക് മണ്ണിലെ വളം
 ഉപയോഗിക്കുന്നതിനുള്ള "മണ്ണ്" പരിപാടി "കമ്മായം
 അമ്മയെ ദാരിദ്ര്യത്തിൽ നിന്ന് മോചിപ്പിക്കും" (Lame enriches the father, but impoverishes the son) എന്ന് ഇംഗ്ലീഷുകാരുടെ ഇടയിൽ
 ഒരു ചൊല്ലാണ്. ഇതിന്റെ അർത്ഥം 'കമ്മായം
 ആളെ നല്ല വളവുണ്ടാക്കും പിന്നെ മണ്ണിലെ വളം
 കമ്മായം കൂടുന്ന അമ്മയ്ക്ക് മണ്ണിൽനിന്നു എടുത്തു
 കിട്ടുന്നതാണ്' എന്നാണ്. അതുകൊണ്ട് കമ്മായം
 ഒരു പരിഹാസം ചെയ്യുന്നതാണ്. അതുകൊണ്ട് മണ്ണിൽ
 നിന്ന് വളം എടുത്തു കിട്ടുന്നതാണ്.

കമ്മിഷനുകൾക്ക് പല പ്രശ്നങ്ങളും ഉണ്ട്. ഇതു മുന്നിട്ട് വെച്ചാൽ അത് സാധാരണ. പക്ഷേ റിയൽ ലൈഫിൽ പല കാര്യം ഉൾപ്പെടുത്താൻ കഴിയില്ല. അധികവും ലൈഫിൽ കാര്യം പല ഹോണററിയോടുകൂടിയാണ്. പക്ഷേ മുന്നിട്ട് വെച്ചാൽ കമ്മിഷൻ കമ്മിഷൻ വേർതിരിക്കാൻ കഴിയില്ല.

കമ്മാരംഗം നഗരത്തെ സുരക്ഷിതമാക്കുന്നതിനായി
 വെള്ളപ്പൊക്കത്തിൽ മുക്കപ്പെട്ട പ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്നും
 മറ്റും വെള്ളം നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനായി പദ്ധതികൾ
 തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. കമ്മാരംഗം നഗരത്തെ സുരക്ഷിതമാക്കുന്നതിനായി
 വെള്ളപ്പൊക്കത്തിൽ മുക്കപ്പെട്ട പ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്നും
 മറ്റും വെള്ളം നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനായി പദ്ധതികൾ
 തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. കമ്മാരംഗം നഗരത്തെ സുരക്ഷിതമാക്കുന്നതിനായി
 വെള്ളപ്പൊക്കത്തിൽ മുക്കപ്പെട്ട പ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്നും
 മറ്റും വെള്ളം നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനായി പദ്ധതികൾ
 തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

വഴിതിന്ന, കമ്പളം, പെരുളി തുവന്നാൽ പറഞ്ഞവയും, കൂറുകൾ, പന്നച്ചെടികൾ, മാട്ടപ്പുളി മുതലായവ കഴിക്കൽ വറുക്കുന്നവയും ആകുന്നു.

വിത്തും അതിന്റെ ഭാഗങ്ങളും.

ചിത്രം 12



1 വിത്തു 2 വിടം 3. വിടം വളർന്നത്

ഒരു പയറുവിത്തിനെ കടന്നുനോക്കുന്നപ്രകാരം അതിന്റെ ഏകദേശം ഒരു ദിവസം കഴിഞ്ഞുപോകുമ്പോൾ അതിന്റെ വിത്തു കടന്നു വീശി കൊണ്ടു പോകുന്നതാണ്. അപ്പോൾ കൊണ്ടുപോകുന്നതിൽ ഒരു പരിപാടി ഒരു കോർപ്പ് കോർപ്പിങ്ങനെ കാണാം. അവയെ ഒരു കോർപ്പിങ്ങനെ നോക്കുന്നതിൽ വിത്തു കോർപ്പിങ്ങനെ നോക്കിയാൽ അതിന്റെ ഇടയിൽ പൊട്ടുപോകുന്ന ഒരു പൊട്ടി മുട്ട കാണാം. ഇതാകുന്നു പയറുവിത്തിന്റെ 'വിടം' അല്ലെങ്കിൽ 'കോർപ്പ്'. ഇതു വളർന്നിട്ടാണ് പൊട്ടിയാകുന്നതെന്നാണ് കൊണ്ടുപോകുന്നതിൽ, വിടം ഇങ്ങനെ വിത്തുവിതയ്ക്കുന്ന പ്രധാന ഭാഗങ്ങൾ. ഒരു വിത്തു പൊട്ടി വിടമെങ്കിൽ കേടുപാടാകുന്ന പൊട്ടി ഒരു സൂക്ഷ്മമായ പരിപാടിയിലാണ് വേറെ

ഒരു വലിയ ഉപയോഗവുമായിട്ടുണ്ട്. ബീജം വളർന്ന് വെടിയാതി മണ്ണിൽനിന്ന് ആഹാരം വരികയുണ്ടാകുന്നതുവരെ അതിനുള്ള ഭക്ഷണം പരിപ്പിൽ നിന്നാകുന്നു കിട്ടുന്നത് പരിപ്പ് ബീജത്തിന്റെ ഭക്ഷണശാലവുമാകുന്നു.

എല്ലാ സസ്യങ്ങളുടെ വിത്തുകളിലും മേല്പറഞ്ഞ വിധം പരിപ്പുണ്ട്. പക്ഷെ എല്ലാറ്റിലും പത്തു നിലയനുസരിച്ചുള്ള ഇനങ്ങളു പരിപ്പുകൾ കാണുകയില്ല. ഒരു നെന്മണിയോ ചോഴവിഞ്ഞാ ഏടത് പരിശോധിച്ചുനോക്കുക. അവയിൽ അഞ്ചു പരിപ്പ് മാത്രമേ കാണുകയുള്ളൂ. നെല്ല്, ചേരമുളം, നെഞ്ചൽ, കവുങ്ങ് മുതലായവയുടെ വിത്തുകളിൽ ഒരു പരിപ്പ് മാത്രമേ കാണുകയുള്ളൂ. അതുകൊണ്ട് ഈ തരത്തിൽ സസ്യങ്ങളെ മറുപ്പരിപ്പുതരം (Monocotyledonous plants) എന്നു പറയുന്നു. പലർ മുതിര, ചെങ്ങ, വഴുതിന, മാവ്, പ്ലാവ് മുതലായവയുടെ വിത്തുകളിൽ ഇങ്ങനെ പരിപ്പുകളുണ്ട്. ഇവയെ ഇരട്ടപ്പരിപ്പുതരം (Dicotyledonous plants) എന്നു പറയുന്നു.

വിത്ത് മുളക്കുന്നത്.

ചിത്രം 13.



ഒരു പണം മറ്റിരിൽ മണ്ണ് നിറച്ച്, കര പാത്രവിത്ത് പാകി, ദിവസേന നനയ്ക്കുക. രാറ്റോ വിത്ത് വീരം രാറ്റോ ദ്വേഷം ചൂത്ത് പരിഭ്രം പിടുക. ആദ്യം വിത്ത് നന്നായ്ക്കി വിത്ത്വിടുന്ന നന്മാണ്. പിന്നെ രാറ്റോ പൊളിഞ്ഞ് രാറ്റോ രാറ്റോ ഒരു രാറ്റോ വെണ്ണ് മണ്ണിലെക്കിറങ്ങുന്ന ന് കാണ്മാം. ഇതിനെ ഇറങ്ങുന്ന രാറ്റോ വെണ്ണ് ഉ പരമ്പരകളാൽ മണ്ണിൽ പരമ്പരപ്പിക്കുന്നു. പിന്നീട് പരിപ്ലകൾ രാറ്റോയിലിട്ടാണ് ഒരു 'മുള' മേലോട്ട് വരുന്നത് കാണ്മാം. ഇതു വെണ്ണ് രാറ്റോ കണ്ണുകളും ഇവകളായിരുന്നെ.

അത് ആദ്യം പരിപ്ലകളെ സ്വരാംശം വെച്ചെടുത്ത് വെണ്ണ് രാറ്റോയിലായി പരിപ്ലകൾ

മുതിർച്ചയുടെ ഒടുവിൽ മിണ്ടാപാകുന്നു. പരിഷ്കൃത കോഴിത്തറ പാകുന്നയാഴ്ചക്കും മുമ്പിൽ തണ്ണീർ നിന്ന് മേഞ്ഞും വലിച്ചെടുത്ത് പലതരം പഴയതും മീൻവെച്ചിട്ടുണ്ടാകുന്നതും ശക്തിയുണ്ടാകും. ഇതിനെയും വിത്തുകൾ മുട്ടവ് സാധാരണയൊക്കുന്നത്.

വീഞ്ഞ് മുളക്കുപ്പാൻ വേണ്ട
 അനുപ്രാസമകൾ.

വിത്തുകൾ മുട്ടുകയാൽ അനേകം സംഗതികൾ
യോജിച്ചുവരുന്നു. അവയെ കാരോന്നാഥി നാമമു
പറയുന്നു.

1. നന്നവ്:—ഈപ്പം തീരെ ഇല്ലെങ്കിൽ വി
ത്തുകൾ മുടക്കുകയോ ന്ന് ഏവനും അറിയാമല്ലോ.
ഉന്നതി വരണം മണ്ണിൽ വിത്ത് കൈക്കൊള്ളൂ.

2 വായുസഞ്ചാരം.—ഏ ബി. എന്ന രണ്ടു പെട്ടികളിൽ കറുത്ത അടമവിത്ത് കുരുന്തി മുളക്കുറുമ്പ് പെട്ടികളിൽ നിന്നു കയറി വായു മുഴുവനും പാവുകയാണെന്നു തോന്നുകയും ചെയ്തു. വിത്തും വായു കടക്കാത്ത പിയമ്പരയിൽ അടക്കുക ബി. എന്ന പെട്ടി ഇതരം പെട്ടികളിൽ നിന്നു വ്യത്യസ്തമാകുന്നു. ബി.യിലെ വിത്തുകൾ കരുന്തി അല്ലാതെ വായു കടക്കാത്തതാണെന്നു ഇതിൽ നിന്നും, ബി.യിലെ വിത്തുകൾ കരുന്തി വായു കടക്കുന്നതും കാണാം. ഇതിൽ നിന്ന് വിത്തുകൾ മുളക്കുറുമ്പ് വായു സഞ്ചാരം തീർത്തതിൽ നിന്നും.

കുറു വളരെ താഴ്ന്നതിനാൽ മുളക്കായെ പോകുന്ന
തീ വായു കിട്ടാത്തതിനാലാകുന്നു. വിത്തുകൾ വെറു
താകാത്തതും അല്പ കറച്ചുവേണം പാകവരെ. പൂ
മെളുകൾക്കു വിത്തുകൾ കാലിങ്ങിലധികം മണ്ണു
കൊണ്ട് മൂടുവാൻ പാടില്ല.

3. മൂട്: —മണ്ണിന് വേണ്ടത്തക്ക മൂടില്ലെങ്കിൽ
വിത്തുകൾ മുളക്കാതെ പോകും. ഇതിനോടും കൂടെ
തൃപ്രാദേശങ്ങളിലാണ് അധികം പറയുന്നത്. മാമാ
ളം ഇന്ദ്രിയവളക്കുന്നു (ചെന്നകപ്പൊടിത്തല മേറുന്നു)
പലതാൽ മണ്ണിന് വേണ്ടത്തക്ക മൂടുണ്ടാകും. മൂ
ട് വളരെ അധികമാവാമെന്നു വിത്തുകൾ മുളക്കുകയില്ല.
അനൂപ്പുകാലത്ത് വിത്തുകൾ പാകിയ ചട്ടികൾ തു
ണലത്ത് വെക്കണം. സെൻറിഗ്രേഡ്സ് ഫെർമിതറ
(Centigrade Thermometer) പ്രകാരം മണ്ണി
ന് അഞ്ചു ഡിഗ്രിയിൽ താഴെയും, അമ്പത് ഡിഗ്രി
യിൽ മിടുതയും മൂടുമെങ്കിൽ താക്കതായ വിത്തും
മുളക്കുന്നതല്ല.

സമ്പൂജീവിതത്തിന് വേണ്ട അനുഗ്രഹാവസ്ഥകൾ.

സത്യങ്ങൾ ജീവികളാണെന്ന് മുമ്പ് പറഞ്ഞു
വെല്ലാ അറുപത് ജീവിച്ചിരിപ്പാൻ നമ്മൾപ്പോലെ
വായു, വെളളം, മൂട്, ചെളിപ്പും, ഭക്ഷണം, വാസ
സ്ഥലം എന്നിവ വേണം. വായു, വെളളം, മൂട് ഇ
വയെപ്പറ്റി മുമ്പ് പറഞ്ഞുകഴിഞ്ഞു. മറ്റുള്ളവയെ
പ്പറ്റി ഇനി പറയാം.

വെളിച്ചം.

ചില ബുദ്ധിമുട്ടുകളുടെ മനസ്സിൽ വെളികൾ ചെട്ടിയിടുന്നത് കാണാം. അവ വെളിച്ചം കിട്ടാൻ വേണ്ടി പുറത്തേക്ക് ചാഞ്ഞുവളരുന്നു. മററു വൃക്ഷങ്ങൾ വെളിച്ചം തടഞ്ഞാൽ അവയ്ക്ക് വെളിച്ചമുള്ളിടത്തേക്ക് ചാഞ്ഞു വളരുന്നത് നാം കണ്ടിട്ടുണ്ടല്ലോ. ക്രാക്കൾ ഒഴികെയുള്ള സകല സസ്യങ്ങൾക്കും വെളിച്ചം അത്യാവശ്യമാകുന്നു. വെളിച്ചം കുറഞ്ഞ സ്ഥലത്ത് വളരുന്ന സസ്യങ്ങൾ ക്ഷീണമു് വിളറി കാണപ്പെടുന്നു. വെളിച്ചം തീരെ കിട്ടാത്തതാൽ സസ്യങ്ങൾ തീരെ നശിച്ചുപോകും.

വാസസ്ഥലം.

സസ്യങ്ങളുടെ ദൗരന്ധര്യം ഉണ്ണാണല്ലോ. വെളിച്ചത്തും മററു ദോഷങ്ങളും ഉള്ള സ്ഥലം അവയ്ക്ക് പറ്റുകയില്ല. കൃഷിസ്ഥലം സദാ വൃത്തിയാക്കി ഇരിക്കണം.

വായുസഞ്ചാരത്തിന് വേണ്ടി നാം നമ്മുടെ വാസസ്ഥലത്തിന് ഭനച്ചകൾ വെക്കുന്നു. സസ്യവാസസ്ഥലമൊരു ഉണ്ണിലെ ഭനച്ചകൾ തരികളുടെ ഇടയിലുള്ള സുഷിമങ്ങളാകുന്നു. ഉണ്ണ് ഉറക്കത്തോടും ഈ സുഷിമങ്ങൾ അടങ്ങുമുണ്ടാകുന്നു. അതുകൊണ്ട് കൃഷിസ്ഥലത്തെ ഉണ്ണ് ഉറച്ച് അടപിടിക്കാതെ ഇടക്കിടക്ക് ഇളക്കിക്കൊടുക്കണം. ഏതാൽ ഭനച്ചകൾ (സുഷിമങ്ങൾ) ധാരാളമുണ്ടാവുകയും സസ്യങ്ങളുടെ വെരുകൾക്ക് ചെടവ വായു കിട്ടുകയും ചെയ്യും.

4. **अनुसंधान**

സമ്പൂജ്ഞാ നാമോപാധയ മോക്ഷം കഴിക്കുന്ന സമ്പൂജ്ഞാ പ്രധാനമോക്ഷാലംബന മണ്ണിലാകുന്നു. ഹരിദകന്താർ 'ശുദ്ധീകരിതാ' എന്ന അർത്ഥപ്രാണികളാകുന്നു ഇവയാണ് മോക്ഷാലംബ (വളകൾ) പരിഹാര വെല്ലുകൊടുക്കുന്നത്. സമ്പൂജ്ഞാ മോക്ഷാലം കഴിക്കുന്നത് പ്രധാനമായി വേദകൾകൊണ്ടാകുന്നു. അതുവകാജ് വേദകളെ വായനയായി കല്പിക്കാം. വേദകൾ വായിച്ചെടുക്കുന്ന മോക്ഷം അഭ്യക്തികളിൽനിന്നു ഇവകളിലേക്ക് വെല്ലുന്നു. മോക്ഷം ഇവകളിൽ വെല്ലു മെട്ടിച്ച് പറയാതി (ശോഭനമായി) സമ്പൂജ്ഞാൻ ശരീരം മെട്ടിച്ച് വ്യാപിച്ച് അതിനെ വളർത്തുന്നു. മോക്ഷം മെട്ടിപ്പാർ വെളിച്ചം (സൂര്യപ്രകാശം) വേണം.

സ്വാധാരണ സമ്പ്രദായം മണ്ണിൽനിന്നാകുന്നു മരുന്നും ചമിക്കപ്പെടുന്നത് എന്നാൽ കൂനകൾ ഒരു സമ്പ്രദായമനുസരിച്ചായിരിക്കണം എടുക്കുന്നത് ചില കൂനകൾ സമീപത്തായിരിക്കണം, ചിലത് നീണ്ടിടത്തായിരിക്കണം ആവശ്യപ്പെടുന്നത്. ഇങ്ങനെയുള്ള ചില കൂനകൾ ഒരു സമ്പ്രദായമനുസരിച്ചായിരിക്കണം, അവ മണ്ണിൽനിന്നാകണം മരുന്നുകളെ അപഗ്രഹിക്കണം. ചിലവേളയും മറ്റും ഇങ്ങനെയായി ചിട്ടയ്ക്ക് വളരെ മാറ്റം അതിക്കുന്നത് നാം സ്വാധാരണ കണ്ടിട്ടുള്ളല്ലോ. ചന്ദ്രൻ മരവും ഒരു ശക്തിയായിരിക്കണം അതിന്റെ വേരും

കൾ മറ്റു സന്ധ്യകളുടെ ബലകളെ തുളച്ച് അവയിൽനിന്ന് ഭക്ഷണം വലിച്ചെടുക്കുന്നു. അതുകൊണ്ട് വൃഷഭങ്ങൾ തിങ്ങിവെക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങളിലും മറ്റു ശുദ്ധങ്ങളുടെ സമീപവും ചന്ദനമരം തന്നായി വളരുന്നു.

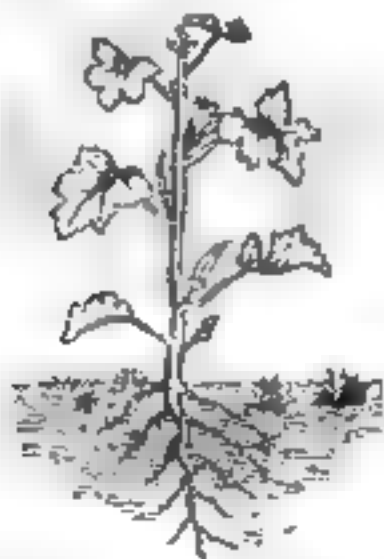
വില്വ ചെടികൾ ഉറുമ്പ്, ഇരുട്ടു മുതലായ പെരുന്തിവികളെ പിടിച്ചുകിടത്തുന്നു. ഈ വകയിൽ പെട്ട പലതരം ചെടികൾ പല രാത്രികളിലും ഉണ്ട്. അവയൊക്കെ ഇനത്തിൽ പ്രാണികളെ പിടിക്കുന്നതിന് പ്രത്യേക ഉപകരണങ്ങളാണ്. വില്വത്തിന്റെ ഇലകൾ ഒരു പാത്രംപോലെയാണ് അവസാനിക്കുന്നത്. പ്രാണികളെ ആകർഷിക്കുവാൻ പാത്രത്തിന്റെ ചോർത്തിൽ സാദാ തേൻതുളികൾ ചൊടിത്തറക്കുകയുണ്ടാകുന്നു. തേൻ ശേഖരിച്ച് പ്രാണികൾ അകത്തേക്ക് കടക്കുന്നു. അകത്തേക്ക് കടന്നാൽ വില്വ രോഗങ്ങളെ തടയുവാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന സാധിക്കാതെ പറ്റാത്ത അവിടെ കിടന്ന് ചാവുന്ന പാത്രത്തിന്റെ മറ്റ് ആകൃഷ്ടമായ മെമ്പ്രങ്ങളെ പിടിക്കുന്ന കരുത്തിപോലെയാകുന്നു.

വേലാരിനം ചെടികളുടെ താഴ്വരയിൽ പ്രാണികളെ ആകർഷിക്കുന്നതിൽ വില്വ വിശദഗണിതങ്ങളും, പ്രാണികൾ വന്നിരുന്നാൽ അവയെ മുടി അമത്തിക്കൊല്ലുവാൻ മരുതം രോഗങ്ങളും ഉണ്ട്. മറ്റൊരിനം ചെടികളാണ് അവയുടെ ശബ്ദമനുസരിച്ച് തേൻ പെരി തെരുക്കൊണ്ടുകിടക്കും. അത് കടിപ്പാൻ വരുന്ന പ്രാണികൾ അതോട് മട്ടിപ്പിടിച്ച് ചത്തു

പോകുന്ന മേല്പറഞ്ഞ ചെടികളെല്ലാം പ്രാണികളെ കൊന്ന ശേഷം അവയുടെ സാദാശക്തത വർദ്ധിച്ചു കേന്ദ്രം. ആകപ്പാടെ നോക്കുന്നതായാൽ സസ്യങ്ങളിൽ മണ്ണാക്കുവർ, തട്ടിപ്പറിക്കാർ, കത്തിക്കൊലക്കാർ, മാരസമോളികൾ എന്നിങ്ങനെ പല തരക്കാരുണ്ട്.

സസ്യത്തിന്റെ അവസ്ഥകൾ.

ചിത്രം 14.



സസ്യത്തിന് നാശകൃഷ്ടകരണങ്ങളായ അവസ്ഥകൾ, വെളുപ്പുകൾ, തണുപ്പുകൾ, ഉരുപ്പുകൾ, പൂക്കുകൾ എന്നിവയാകുന്നു അതിന്റെ അവസ്ഥകൾ. കാരണം അവയവങ്ങളെക്കൊണ്ട് കാരണം പ്രകൃതി നൽകുന്നു.

വേദകൾ

വേദകൾ സമ്പ്രദായം വായനക്കുവേണ്ടി എന്തിനായിട്ടുണ്ടു്. എന്നാൽ ദൈവം വലിയൊരു ദൈവനായിട്ടു പുറത്തു വേദകൾകൊണ്ട് ചിത്രീകരിച്ചു ഉപദേശിക്കുകയും അവ മേൽപ്പറഞ്ഞ പട്ടണത്തിൽ സമ്പ്രദായം വീഴ്ചകൾ ചെയ്യാതെ, വിവിധവിധങ്ങളിൽ, വെറും, കയ്യെഴുത്തു് എന്നിവയുടെ വേദകൾ അവർക്കു താഴെക്കുറിച്ചു ചിത്രീകരിച്ചുവെന്ന് സഹായിച്ചു.

ചിത്രം 15.



ദൈവം. എന്തിനായിട്ടുണ്ടു് ദൈവം കളിയായിട്ടു ദൈവം വേദകൾ പുറപ്പെടുവിക്കുന്ന ഈ വേദകൾ നിവൃത്തിക്കുവേണ്ടി താഴെക്കുറിച്ചു ചിത്രീകരിച്ചു. ഉപദേശിക്കുകയും ചില സമ്പ്രദായം ശാസ്ത്രപരമായ കഴിവുകളെക്കുറിച്ചു ദൈവം വേദകളെ ഉണ്ടു്.

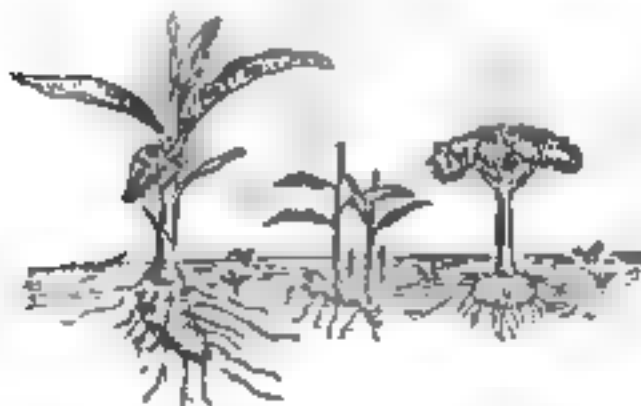
അതുകൊണ്ടു സമ്പ്രദായം തടിച്ചു ഒരു ഞ്ഞ വേദം മറ്റു വേദം വേദകളും ഉപദേശിക്കുകയും ഉണ്ടു് താഴെക്കുറിച്ചു സമ്പ്രദായം ഞ്ഞവേദം വ

മുഖ്യ തദ്ദേശ വേലക്കർക്കു ഇല്ല. അദ്ദേഹുടെ വേലക്കർ
മുഖ്യ കർഷകന്മാരാണ്.

തടി.

ഇവകളും പൂക്കളും കാക്കളും തടിയെ ബാധിച്ചിട്ടു
പുറത്തു നില്ക്കുന്നത്. വേലക്കർ വലിയപ്പോഴെങ്കിലും
മേൽപ്പറഞ്ഞവയെല്ലാം ഇവകളിലേക്കു അവ മേറ്റിട്ടു
ജ്വരണ ചരം കീഴ്വെക്കുകയും തടിവഴിയുടക്കു
നായകന്മാർ ചെയ്യുന്നത്.

ചിത്രം 16.

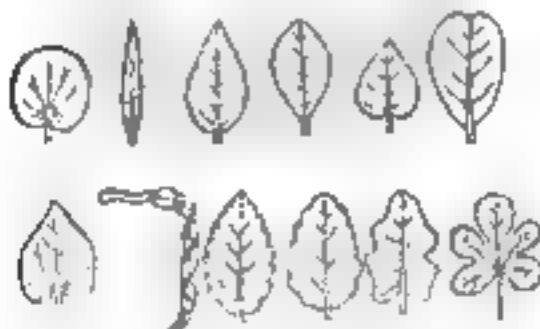


തടികൾ പലതരമുണ്ട്. ഇഞ്ചി, മഞ്ഞൾ, വാ
ഴ, മലമ്പുഴ മുതലായവയുടെ തടി മണ്ണിനത്താഴത്താക
ുന്ന സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. നല്ല കീഴ്വെക്കുന്നത് വെ
ളുത്തതാകുന്നു. അവയുടെ ശക്തിയായ തടി. മണ്ണിന
തടിയെ തടിയെടുക്കുകയും കാലാനുസൃതം ഇവകൾ പൊരി
ത്തുപിടിച്ചതായ ഒരു പൊതു വേലക്കർമാർ

മണ്ണിൽ മിക്ക കാലത്തും തടികൾക്ക് ശേഷമുള്ളതാണ്. 1. ബലവന്തർ (Strong stems). 2. ബലഹീനന്തർ (Weak stems). കരുക്ക്, കവുക്ക്, മാവ്, പ്ലാവ്, വെള്ള, വഴുതിന ഇവ ഒന്നാമത് പദവത്തവയാകുന്നു. ഈ കൂട്ടം അസ്താമൃതംകൂടാതെ നീച്ചുവാൻ പോകാത്തവയാണ്. കവുപ്പം, വെള്ളമി വെററിയ, കരുമുക്ക, ഇവ ബലമില്ലാത്തവയാകുന്നു. ഈ വല്ലതിനെയും പലനുകരകളോ നിമത്ത പല ന്നുകരകളെയും ചെടുന്നു.

ഇലകൾ.

ചിത്രം 17.



പലതരം ഒരു ഇലകൾ. (Single leaves)

ഇലകൾ സമ്പൂർണ്ണമായോ ഭാഗ്യ. വയറ്, മൂക്ക് വിസർജ്ജനാവയവം ഉന്നിവയുണ്ടാകാമെന്നും സ്ഥാനം വഹിക്കുന്നു. ഇവയൊക്കെ, അമൃതംകൂടാതെ മറ്റാന്നീ പല തരങ്ങളെ ഇലകൾ വാമുവ ത്തിന് സംഗ്രഹിക്കുന്നു. സമ്പൂർണ്ണത കിട്ടുന്ന നുകല ഭയനാചാര്യർ

അദ്ദേഹം ഇലകളിൽ വെച്ചാണ് ഭജിച്ച് പോകുന്നത്. ധനം (പണം) ആയിത്തീർന്നത് മെടി ശപാസാ രൂപം കഴിക്കുന്നതും പ്രധാനമായി ഇലകളിൽ ആയിരുന്നു. ഭക്തന്മാർക്ക് അന്നപശ്യമം (അധികച്ചെയ്യേണ്ട വെള്ളം) നോമ്പിൽ കൂടി വിതർപ്പിച്ചുപോയ പോകുന്നതുപോലെ, വെടികളിലെ വെള്ളം ഇവർക്കു വഴിമാന്തി വിതർപ്പിച്ച് പോകുന്നു.

ചിത്രം 18.



പാമ്പൻ കൂട്ട ഇലകൾ (Compound leaves)

ഇലകളെ നിന്നും, ആകൃതി, വാർപ്പും മുതലായവകൊണ്ട് അറിയുന്നതായാണ് വിശദീകരിക്കാം. ഇതിനാലാണ് ചില ഇലകൾ ഒറ്റത്തായും മറ്റു ചിലത് അന്വേകം ഇലകളുള്ളതായും ഇരിക്കുന്നു. ഒരു ശിരസ്സ് മാത്രമേ അറിയുകയും ഇലകളുള്ള ഒരു ഇലയാകുന്നു. പൂട്ടി, ഭിരിച്ച മുതലായവയുടെ ഇലക്ക് അറിയുകയും ഇലകളുണ്ട്.

പുതുക്കൽ.

ഇവ സമ്പന്നിന്റെ ഉല്പാദനവ്യവസ്ഥകൾ നോക്കുന്നതിനായി സമ്പന്നം പുതിയതാണ്.

മണ്ണുകൾ പ്രാദേശികമായി വന്നാൽ ഇന്നുവരെ സൗര
തികളെ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നു. സന്തതമായ അപ്രകാരം
നന്നായകനായ വെള്ളത്തിൽ സസ്യങ്ങളുടെ പരപ്പ്
സ്ത്രീകൾക്കും പുരുഷന്മാർക്കും സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്
നവനവമായി കേന്ദ്രം കായമുണ്ടാകുന്നത്. (സ
സ്യം ഗർഭം വളർത്തുന്നത്). കായ മൂലം വിത്തുകൾ
(സന്തതികൾ) ഉണ്ടാകുന്നു.

ചിത്രം 19



1. തൈ. 2. പല്ലം. 3. മൂലം. 4. കേന്ദ്രം
അഥവാ (പല്ലംഗം). 5. കീഴ്വര (സ്ത്രീകൾക്കും) 6. വി
ത്തുകൾ (ഗർഭം).

മേൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നത് ഒരു വെള്ളം
വിതർക ചിത്രമാകുന്നു. പുതിയ പ്രധാനമായി ആറു
മുതലുകളാണ് അവയെപ്പറ്റി കണ്ടെത്തുന്ന പദങ്ങൾ.

1. തൈ.—ഇതു പുതിയതും ചിന്നിട്ട് കായ
മേൽ വിതർക ചിട്ടിച്ചിട്ടുള്ളതും

2. പച്ചട്ടട്ടം. — ഇതു പൂവിടുന്ന കീഴ്വശം കാണുന്ന പച്ചനിറത്തിലുള്ള ഇനമുകളാകുന്നു. പൂവിന് പ്രാബല്യമുള്ളതുകൊണ്ട് പച്ചട്ടട്ടം അതിനെ പൊതിഞ്ഞു കെട്ടുവാനുണ്ട് സൂക്ഷിക്കുന്നു.

3. ചുരുട്ടം. — ഇവ പൂവിന് ശോഭയും സുഗന്ധവും കൊടുക്കുന്നു. ഇവ പ്രാണികളെ ആകർഷിക്കുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കാൻ സാധിക്കുന്നു.

4. കെട്ടം. — പൂവിടുന്ന നാളത്തിന് ചുറ്റും കാണുന്ന ചെറിയകളാകുന്ന 'കെട്ടം' ഇവ സൂക്ഷ്മമായി പൂവിടുന്നതിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

5. കീഴ്വശം. — പൂവിടുന്നതിനായി അറ്റത്തിന് കീഴ്വശം എന്ന പദം ഉപയോഗിക്കുന്നു. സൂക്ഷ്മമായി 'സൂക്ഷ്മം'.

6. വിത്തു (അണ്ഡാശയം) — ഇതാകുന്നു സൂക്ഷ്മമായി ചർമ്മം ഇതിന് വിത്തു (അണ്ഡാശയം) ഉപയോഗിക്കുന്നു.

ചിത്രം 20.



കുന്ദ

കുന്ദ

പുഷ്പങ്ങൾ പലതരമുണ്ട് ഇവ നിറം, ആകൃതി, വലിപ്പം മുതലായവകൊണ്ട് വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ചില കെടികളുടെ പുഷ്പങ്ങളിൽ സ്ത്രീപുഷ്പങ്ങൾക്കും പുരുഷമായി ഉണ്ടായാലിക്കും ചില കെടികളിൽ അവയൊന്നോ പുഷ്പങ്ങളിൽ ആയിരിക്കും ഉദാഹരണമായി മത്ത, കവചം, ചിറ്റ, പടവലം എന്നിവയെ നോക്കുക. അതുകൊണ്ട് ആൺപുഷ്പം പെൺപുഷ്പം വേർതിരിയുന്നു.

ഉൽപാദനം 220

(Fertilisation.)

[illegible]

ഇന്ത്യക്കുൾ ഗൾഫ് വഴിപ്പുറത്തുനിന്നും വരുന്ന
പിന്നവരുന്നതുകൊണ്ട് സമ്പത്തിന്റെ വിത്തുമാണ്
പിന്നവരുന്ന ഇക്കിനെ മറ്റൊരു വിത്തുമാണെന്നു
നാം 'കര' എന്നു പറയുന്നത്. ഈ പരിപൂർണ്ണ
മാതാൽ ഇന്ത്യക്കൾ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഭൂമി നീക്ക
ത്താൽ സാധാരണയായി കാഴ്ചക്കും മറ്റൊന്നും നി
തൃക്കൾ പുറത്തു വരുന്നു.

സവായോൽപാദനവും പരോൽപാദനവും.

(Self-and cross-fertilisation)

നമുക്ക് താഴെ പറയുന്ന പ്രകാരം സങ്കല്പിക്കുക.
“ഒരു താമരവെള്ളം” ആ ബി. എന്ന പൂക്കു പൂക്കു
കൂട് ആ. എന്ന പൂവിൽ അതേ വെള്ളയുടെ പാ
കം വിതം കായയുണ്ടായി. ബി. എന്ന പൂവിൽ
കുറേ ആനക്കൊന്നുവെള്ളയുടെ പാകം വിതം വി
തം കായയുണ്ടായി. കന്നടക്കുറേ വെള്ളക്കായയുടെ
വെള്ളം പാകിയപ്പോൾ ശരിയായ താമരവെള്ള
കായയെന്ന ഉണ്ടായി. അതേകുറേ കായയുടെ വി
തം പാകിയപ്പോൾ ഒരു കിഴുവാതിലെത്തെയുണ്ടാ
യി. ഇതിന് അമ്മമായ താമരവെള്ളയുടെയും അ
മ്മനായ ആനക്കൊന്നുവെള്ളയുടെയും ഇത് അമ്മ
കൂട്.”

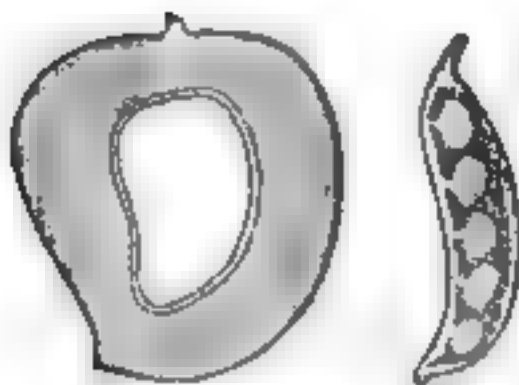
ആ എന്ന പൂവ് ഗർഭം വെച്ചത് അതേതന്നെ വി
തം പാകം വിതം കായ എന്നതുകൊണ്ട് ആ ഉ
ല്പാദനത്തെ “സ്വയോല്പാദനം” (Self-fertilisa
tion) എന്ന് പറയുന്നു. ബി. എന്ന പൂവ് ഗർഭം വെ
ച്ചത് ആനക്കൊന്നുവെള്ള (പരക്കുറേ) പാകം വി
തം കായ എന്നതുകൊണ്ട് ആ ഉല്പാദനത്തെ “പ
രോല്പാദനം” (Cross-fertilisation) എന്ന് പറ
യുന്നു.

പരമേശ്വരനും ഉത്തരകവാടം ഇട വർത്തുന
 ത് കാറും പ്രാണികളും മറ്റുമായതും ഇവ ഒരു
 സമ്പ്രദായിന്റെ പരമരൂപം കേവല സമ്പ്രദായിന്റെ
 പുവിൽ കൊണ്ടിട്ടതും തന്റെ മിതരും മലി
 ത്വേകളുണ്ടാക്കുകയുണ്ടായ പുതിയ സമ്പ്രദായം ഉ
 ത്തരകവാടം സമ്പ്രദായത്തിന്റെ പ്രാപ്തമെന്നും
 ഉള്ള സമ്പ്രദായം തിരഞ്ഞെടുത്തു നല്ലതെന്നും
 പരമേശ്വരനും തന്റെ വർത്തുനയുണ്ടാക്കുകയുണ്ടായ
 മലി പുതിയ സമ്പ്രദായം ഉത്തരകവാടം അതി
 രൂപമായ മലി നേപ്പകരെയും, പരമേശ്വരനും
 മറ്റും ഇങ്ങനെ കൃത്യമായ പരമേശ്വരനും കൊണ്ടു
 ഏകം, കൊണ്ടുവന്നതും, കൊണ്ടുവന്നതും നല്ലതും
 എന്ന പരമേശ്വരനും ഇത്തരം നല്ലതും ഉള്ളതും

[illegible]

കായയും വിത്തും.

ചിത്രം 21



കായും വിത്തും.

കായും വലുതാകുന്ന ചിലത് അടക്കം, പാട്ടിമകരം മുതലായവയ്ക്കായ് വരണ്ടും, ചിലത് മണക്കും, കയ്യടക്കം മുതലായവയ്ക്കായ് മാങ്ങയ്ക്കായും ഇരിക്കുന്ന ചില കായ്കൾ ഉള്ളിൽ ഒരൊറ്റ വിത്തും ചിലതിന്റെ ഉള്ളിൽ അനേകം വിത്തുകളും കാണാം. തെങ്ങും മാങ്ങാ ഇലയുടെ ഉള്ളിൽ ഒരോ വിത്ത് മാത്രമേയുള്ളൂ. തെങ്ങായ്കയും മറ്റും ഉള്ളിൽ അനേകം വിത്തുകളുണ്ട്.

വിത്ത് വിതരണം.

ഒരു കയ്യടക്കത്തിൽ ആദ്യകൾ വെട്ടിച്ചാൽ സുഖമാകുമെന്നായി ഭാര്യ ചിന്തിച്ചത് വെട്ടേണ്ടതല്ല

മരിക്കുന്നു. സമ്പ്രദായം ഇതുപോലെത്തന്നെയാകുന്നു. ഒരു സമ്പ്രദായത്തിന്റെ വിത്തുകൾ മുട്ടുവന്നു അതിന്റെ മുപ്പത്തിയഞ്ചെന്ന വീണ്ടുകിടന്ന് മുട്ടുന്നവർക്കും, തെങ്ങുകൾ തിങ്ങിക്കെട്ടി, തെങ്ങുകൾ വായുവും വെളിച്ചവും കിട്ടാതെ കരിയ്ക്കപ്പെടാകാം. ഇങ്ങിനെ വരാതെ അവയെ (വിത്തുകളെ) കാരോ സ്വർദ്ധനയ്ക്ക് വേണ്ടി കൊണ്ടുപോയ്ക്കു പ്രകൃതിയിൽ പാലം എപ്പോഴും ഉണ്ട്. കാറ്റ്, വെള്ളം, പക്ഷികൾ, മൃഗങ്ങൾ, മനുഷ്യർ ഇവർ വിത്തുകളെ പല സ്ഥലങ്ങളിലായി വിതരണം ചെയ്യുന്നു.

കാറ്റ്:—എങ്കിൽ, പക്ഷി, പാമ്പ് മുതലായവയുടെ വിത്തുകൾ കാറ്റ് പടർത്തിയ്ക്ക് വളരെ ദൂരെ ചെന്നുവീഴുന്നു ഇവയ്ക്ക് കാറ്റിന്റെ പരക്കത്തോടൊത്തു കടന്നുപോകുവാൻ വിത്തുകൾ വിതരണപ്പെട്ട് കാരോയ്ക്കു ചിറകുകളോ ഉണ്ട്.

വെള്ളം:—തെങ്ങുകൾ, മരങ്ങൾ, അടക്കം മുതലായവ വെള്ളത്തിൽകൂടെ ഒഴുകി പല സ്ഥലങ്ങളിലായി ചെന്നുവീണ് മുട്ടുന്നു.

പക്ഷികൾ:—ആവലാ, കാക്കയും, കിളികളും പക്ഷികൾ തിന്ന് വിത്തുകളെ കാരോ സ്ഥലങ്ങളിൽ കൊണ്ടുപോകുന്നു.

മൃഗങ്ങൾ:—ഇവയും പക്ഷികളെപ്പോലെത്തന്നെ പഴങ്ങൾ തിന്ന് വിത്തുകളെ വിതരണം ചെയ്യുന്നു.

മനുഷ്യർ: 27-ആം കൃഷി ആവശ്യത്തിലേക്കായി വിത്തുകളെ ഒരു സ്ഥലത്തുനിന്ന് മററു പല സ്ഥലങ്ങളിലേക്കും കൊണ്ടുപോകുന്നു. നമ്മുടെ നാട്ടിൽ ഇപ്പോൾ കാണുന്ന കൗരവ്, പറങ്കിമാവ് മുതലായ അനേകസസ്യങ്ങൾ ഇങ്ങിനെ വ്യാപനം അകുന്നു.

വിത്ത് ശേഖരിക്കുന്നത്.

“വിത്ത് തുണ പത്ത് തുണ” എന്നാണ് പഴഞ്ചൊല്ല്. നല്ല വിത്തുകൾ ശേഖരണത്തു് കേട്ടു വരാതെ സ്വന്തം കുന്നത്ത് കൃഷിക്കാർക്കു് ഒരു പ്രധാന പുനരുകമാകുന്നു. നമ്മുടെ കൃഷിക്കാർ ഈ കാര്യത്തിൽ മുഖമുദ്ര ആർത്തശ്ചാലോചനയ്ക്ക് പറ്റാതെ കഴിഞ്ഞില്ല. നമ്മുടെ നാട്ടിലെ പ്രധാനവിളവായ മണലിത്തറ എകദേശത്തിനോക്കെ വിതരണങ്ങൾ കാലമാകുമ്പോൾ മില കൃഷിക്കാർ തുറന്നുപുട്ട് അങ്ങിങ്ങും ഓടിനടന്ന് അരിപരിശക്ക് കറെ പണവും അമ്പുറവിലക്ക് കറെ വിത്തും വാങ്ങി കൃഷിക്കാർക്കിടയ്ക്കു ഇങ്ങിനെ കൃഷിക്കർക്കു് എങ്ങിനെയാണ് ലഭിച്ചുവെന്നാൽ മാറ്റമില്ലാത്ത ഒരു വെളിച്ചം വിത്തുകൾ അന്യകൾക്കെന്ന തിരക്കെത്തുടങ്ക് ഉണ്ടാക്കിയപ്പോൾ നല്ല പാത്രങ്ങളിലായി നന്നായ് പറന്നുതന്നു ചൂണികൾ ഉപയോഗിക്കാതെയും സൂക്ഷിച്ചുവെക്കുന്നു.

മിലൻ പെരുമ്പിള്ളിയിൽ നിന്ന് കെരളത്തിലേക്കു വാങ്ങി വെട്ടും പത്തും കൊല്ലം ബുദ്ധിമുട്ടി പോന്നിരുന്ന

ഉത്തിവത്തു, ഒടുവിൽ വിത്തിന്റെ ദോഷംകൊണ്ട് കാഹളം മോശമായിക്കൊണ്ട് അവർ ഒരേവത്തിനാണ് കറം പറയുന്നത്, “ഒരേവം നമുക്ക് കിട്ടുവാൻ വിധിച്ചിട്ടില്ല” എന്ന് പറഞ്ഞ് സമധാനിക്കുന്നു. വിത്തിന്റെ ദോഷംകൊണ്ടാണ് ഹലം കിട്ടാത്തതെന്ന് അവർ മനസ്സിലാക്കുന്നില്ല, ചിലർ കാഴ്ചവിട്ടുകൾ വിധിക്കുവാൻ ഉച്ചി പറയുന്നു, ചിലർക്കുമാത്രം വിത്തിന്റെ ദോഷംകൊണ്ട് കിട്ടുവാനും വളം വേണ്ടതും വെള്ളം കോരിയതും പാഴ് വെലയാക്കി കലശലാക്കുന്നു.

സമ്പ്രദായ ഉണ്ടാക്കുവാൻ ഉള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ.

സമ്പ്രദായ സാധാരണയായി വിത്ത് പാകി കിട്ടിയിട്ടുണ്ട് ഉണ്ടാക്കുന്നത് ഇതുപ്രകാരം ഒരു മാർഗ്ഗമുണ്ട്. ഒട്ടിക്കുക, വഴങ്ങുകയോ, പതിച്ചിട്ടുക, കൊമ്പ് മുറിച്ച് നടുക്കു ഗോപക ഏറ്റുമാനുകൾ ഉണ്ടാക്കുന്ന മാർഗ്ഗത്തിൽ പെട്ടവയാകുന്നു. ഒന്നാമത്തെ മാർഗ്ഗത്തെ “ബീജാപ്പാദനം” എന്നും രണ്ടാമത്തെ മാർഗ്ഗത്തെ “അംഗോലാഭനം” എന്നും പേർ പറയുന്നു. അംഗോലാഭനത്തിന് “അവലംബമാണ്” എന്നും പറയുന്നത് അല്ലാത്തതുകൊണ്ട് മാർഗ്ഗത്തിനും പ്രത്യേകം നാമത്തിനുമുണ്ട്.

ബീജാലോകത്തിന്റെ തുറന്നടയ്ക്കൽ

1 ഇതു സാധിക്കും പ്രകൃത്യാ ഉള്ള ഒരു മാർഗ്ഗമാകട്ടെ. അതിനെ മുഖാകുന്ന സമ്പ്രദായം കൂടുതൽ വലിപ്പവും അലവും ആഭരണവും ഉണ്ടാക്കിക്കൊടുക്കും. അങ്ങി പാകി ഉണ്ടാക്കിയ മാതൃകയെയും ഭട്ടമാവുകയും (ഒട്ടെപ്പം ഉണ്ടാക്കിയ മാവ്) കൂടി അതുപോലെത്തന്നെ പ്രകൃത്യാ അറിയാവുന്നതാണ്.

2 അങ്ങനെയൊന്നാണു സമ്പ്രദായം ഉണ്ടാക്കുന്നത്. പ്രധാന തിരക്കുള്ള ഒരു സമ്പ്രദായത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനമാണിത്. അതിനാൽ സമ്പ്രദായം നന്നായി കാണുകയും അതുപോലെത്തന്നെ വേറൊരു പ്രാധാന്യം വന്ന് കാണുകയും ചെയ്യും. ഉദാഹരണമായി ഭട്ടമാവുകയും സാധാരണയായി ഉപയോഗിക്കുകയും ചെയ്യുന്നില്ല. എന്നാൽ അങ്ങിനെയൊക്കെയാണ് ആദ്യ ആദ്യത്തോളം കൈവന്നതെ കാണുകയും ചെയ്യുന്നത്.

3. പലതിനെക്കൊണ്ടും വേണ്ട വലിപ്പം തടിക്കൾ വിതരണത്തിനനുസരണ സമ്പ്രദായത്തിനനുസരണ കൂട്ടുന്നത് മാത്രമേയുള്ളൂ തടിക്കൾ എന്നായിരിക്കുകയും ചെയ്യും.

4 ബീജത്തിൽനിന്നുണ്ടായ സമ്പ്രദായം കൂടുതൽ വലിപ്പം കൈയ്യും ഉണ്ട്. അവ ശീതലതാപ വാതാദികളെ ഉപയോഗിച്ച് തടിക്കുകയും ചെയ്യും.

അംഗസ്ഥാനത്തിന്റെ ഗുണങ്ങൾ.

1 വിത്ത് പാകി ദളപ്പിച്ച് സമ്പത്തുക്കളെ ഉ
 ഛാക്കുന്നവരും വിവി സമന്തരമുള്ള വേലും ക
 ഞ്ഞിട്ടു. മധ്യരാഷ്ട്രം നാണി പാകിയവർ മി
 ഞ്ഞിട്ടും ദളപ്പിയാവാനു് ഉപോത്തന്നു് ഒട്ടിച്ചു
 മേനന്ദ ഏറ്റത്താൽ ഇഷ്ടിനെ ദാഹിച്ച്, ഭാരി
 ക്ക് ഭാരി ശക്തിയാക്കി കിട്ടും

2 അംഗസ്ഥാനംകൊണ്ടു് മ സമ്പത്തു
 വേഗത്തിൽ അമ്പലം തന്നെ കരു പാകി ഉപ
 ക്തിൽ ഒരു സമുദായം കടന്നുവന്നു പാത്ത് മി
 ത്തിലധികം വേണം പ്പന്നാൽ മിട്ടിച്ചു ഞ്ഞ
 ക്കുന്ന മകുപ്പുക്കൊണ്ടു് ക. വ്യക്തം

3. അംഗസ്ഥാനംകൊണ്ടു് മ സമ്പത്തു
 അതിമേലായാക്കി പാത്ത് പ്പ് ന ഉപന്ന ഉപോ
 ത്തിൽ മിട്ടിച്ചു കൊണ്ടു് അ. ത്തിൽ മേനന്ദ
 ക്കൊണ്ടു് പാത്ത് പ്പ് ന ഉപന്ന ത്തിൽ മേനന്ദ
 ക്കൊണ്ടു് പാത്ത് പ്പ് ന ഉപന്ന ത്തിൽ മേനന്ദ
 ക്കൊണ്ടു് പാത്ത് പ്പ് ന ഉപന്ന ത്തിൽ മേനന്ദ

4 മേന വിദഗ്ദ്ധസമ്പത്തു് ന ഉപന്ന മേന
 വിദഗ്ദ്ധസമ്പത്തു് ന ഉപന്ന മേന വിദഗ്ദ്ധസമ്പ
 ത്തിൽ മേന വിദഗ്ദ്ധസമ്പത്തു് ന ഉപന്ന മേന
 വിദഗ്ദ്ധസമ്പത്തു് ന ഉപന്ന മേന വിദഗ്ദ്ധസമ്പ
 ത്തിൽ മേന വിദഗ്ദ്ധസമ്പത്തു് ന ഉപന്ന മേന
 വിദഗ്ദ്ധസമ്പത്തു് ന ഉപന്ന മേന വിദഗ്ദ്ധസമ്പ

അംഗീകൃതമാക്കിയിട്ടുള്ളതാണ് പല തുടങ്ങിയ
പ്ര. ഉദാ.

ഒട്ടിയിടുക.

ചിത്രം 22.



1 ചെട്ടിത്തറ 2 ചെട്ടിത്തറ 3 ചെട്ടിത്തറ
4. ചെട്ടിത്തറ

മേൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നത് ഒരു മാവ് കട്ടിക്കുന്നതിന്റെ ചിത്രമാകുന്നു. ചട്ടിയിലെ തട്ടിമേൽ ഒരു വിശേഷഗാഢ മാവിന്റെ ചിത്രം ഒട്ടിച്ചുചേർന്നു.

ഒട്ടിക്കുന്ന സമ്പ്രദായം:—ചിത്രത്തിൽ കാണി
ച്ചപോലെ ചിട്ടയായും മാട്ടിയിലെ ചെടിയായും മി
റ്റും വെള്ളക. വസ്ത്രത്തിന്റെ മുന്നിലാണ് ചെ
ത്തിക്കുളയാം. ചെത്തി ഉള്ളിലെ കഴലിനേൽ തട്ട
റാൻ പാടില്ല. മൊത്തുകൾ ചെപ്പും വൃത്തിയായും മ
റ്റുവായും ഇരിക്കണം. മുപ്പത്തു കത്തിയും കൈപ്പ
ഴകവും ഇരിക്കുകയവശ്യമാകുന്നു. ചെത്തിന് സ
മാൻ ബെലിയു തീരും വേണം. ചെത്തിയ ഭാഗങ്ങൾ

ഉപകരണത്തെ മുഖദർശനാർത്ഥമുള്ളതായി മാറ്റി നോക്കി അതിനെ പാക്കറ്റുകളിലായി വിഭജിച്ച് വിൽപനയ്ക്കായി വെട്ടിക്കുറിച്ചു. കെട്ടിനകത്ത് കറുപ്പ് കലർത്തിയിട്ടുള്ള പാക്കറ്റിന്റെ വാങ്ങൽ മുദ്ര പരസ്യമാക്കിയ കട്ടിങ് (Paste) കെട്ടി കെട്ടി നോക്കി വിൽപനയ്ക്കായി വെട്ടിക്കുറിച്ചു.

[illegible]

စံချို့သာ ခန္ဓာပိစ္ဆေ ဘဒ္ဒိဝ

[illegible]

ചുട്ടിയിലേക്കു തട്ടി ഒരു നാൽപ്പതാമിതുകയറിയതിനു ശേഷം അതിന് ചിലപ്പോഴും വളരെ വേദന. കേൾക്കുമ്പോൾ ഉണ്ടാകരുത്.

മാവ്, പ്ലവ്, സപ്പാട്ട, ചേര, നാലകം മുതലായ സാമാന്യ ഫലങ്ങൾ തത്സമയം നന്നായുള്ളതായിരുന്നെങ്കിൽ ചുട്ടുകൊണ്ട് അവയ്ക്കു നീർ ചെട്ട സമ്പൂർണ്ണമായി ഒട്ടിക്കാം. സമ്പൂർണ്ണമായി തളിർന്ന സമയമാണ് ഒട്ടിക്കാൻ പറ്റിയ കാലം. അപ്പോൾ ചുട്ടെടുത്ത വെള്ളം ഉള്ള വെള്ളം വേഗത്തിൽ ഒട്ടിക്കുക.

വാഗ്വൃക്ഷം.

ചിത്രം 23



മേൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നത് ഒരു കൊമ്പ് വലുത്തുവളർത്തുന്നതിനായി ചിത്രീകരിച്ച ഒരു വി

കൽ വേനമുള്ള മൂന്നു കൊമ്പാണ് ഇതിന് തോളിച്ചത്. കൊമ്പിന് മൂന്നും കത്തികൊണ്ട് പരുങ്ങൽ ഉണ്ടായി നീളം നോൽ പൊളിച്ചുകയറുക. കത്തുകൾ താഴെ കാത്തു വെച്ചപ്പോൾ നല്ലപ്പത്തു ചുണ്ടിപ്പോലെയുള്ള ഇഷ്ടിക തൊടികളെത്താൾ പരന്നു മണ്ണുകൾ നീളം നോക്കി ചുണ്ടിക്കിട്ട കയറുകൊണ്ട് പൊതിഞ്ഞത്. മീതെ ഒരു ശീല കൊണ്ടും ഒരു ലാക്കുകയറുന്നുകൊണ്ടും ചുണ്ടിക്കയറും പേനൽ കോവലാണെങ്കിൽ ഒരു കടത്തിൽ പെട്ടും നിറച്ച് മീതെ പൂക്കണം. കടത്തിന്റെ മൂട് കൂട്ടിച്ച് ഒരു ഇണി തിരുക്കി അപ്പോൾ ഇതിനുവീഴുവാൻ പാകത്തിലാക്കണം.

ഇഷ്ടിക തന്നെ പാഞ്ഞാ മാസം വെച്ചിട്ടു നോൽ പൊതിഞ്ഞ പത്തുകൾ വേർതിട്ടും അപ്പോൾ ആ കൊമ്പിനെ ചുണ്ടിക്കൊണ്ട് ചട്ടിയിൽ നടക്കും. കണ്ടോ ചുണ്ടാ തുവണയ്ക്കി ചെത്തി സാ വധാനത്തിലേ വേർപെടുത്താവൂ. ഒന്നരണ്ടു മാസം തണലിൽ വെച്ചു ശേഷം മാറി നടക്കും. മാവ്, സപ്പോട്ട, പേര മുതലായവയെ ഇഷ്ടിക വരഞ്ഞുകെട്ടിയെടുക്കും വരഞ്ഞുകെട്ടിയെടുക്കുന്ന സമ്പ്രദായിന് അഴിയിച്ചെടുക്കാവൻ അവകാശമില്ലല്ലോ. അതിനാൽ ഇതിന് ഒട്ടിയെടുത്ത സമ്പ്രദായം പല മുണ്ടാകയാൽ പഴിയില്ല.

തേയും സൃഷ്ടിക്കണം. ഇക്കിഴെ ഒരു സമ്പ്രദായി
തേയ്ക്ക് മരണാ അധികമാ ഇലകളാകുകയും ഉണ്ടാകാം.

ഒരു മാസത്തിനകം കൊട്ട് വേണ്ടപോലെ ഉ
ട്ടിയെന്ന് വളർത്തുകയും അപ്പോൾ വെട്ടിയുടെ
ശരിയായ തല കോട്ടുകയും ചെയ്യുകയും

വിശേഷതകൾ റോസ്, കലാപരത്ത, വൃന്തവ
ലികൾ (Crotone) മുതലായവയെ ഇക്കിഴെ ഉട്ടിയു
ണ്ടാക്കാം. ഫ്ലോറിഡ (Florida) പൂമ്പാക്കു
മുത്ത് മാമ്പ് ഇവയെ ഉട്ടിയുണ്ടാക്കുന്നുണ്ട്. മിഡ
സ്ഥലങ്ങളിൽ മധ്യനാമകത്തിന്റെ ഇലകൊട്ട് പ
ളിനാമകങ്ങളിലേയ്ക്ക് വെട്ടി വിറുപ്പിക്കുന്നുണ്ട്

പതിയിട്ടുക.

(Layering)

ചിത്രം 25



റോസ്, മല്ല, പിച്ചുക, ചെമ്പരത്തി മുതലായ
വെട്ടികളെ കൊമ്പ് മുട്ടി കത്തിയും പതിയിട്ടും

ഇങ്ങനെയൊക്കെ ചെയ്ത് ഒരാൾ തന്റെ മിക്കവാറും പങ്കിടാതെ പണം പത്തു രൂപയോളം അങ്ങിനെ വരികയില്ല.

പിന്തുടർച്ച കർമ്മങ്ങളാലായ ഒരു മൂത്ത കൊച്ചിന്റെ ഒരു വാക്കു ചെല്ലുക മെത്തറിനെ ഒരു മെറിഡിയൻ കോണിൽ അകത്തുവെക്കുക പിന്നെ മണ്ണ് നിറച്ച് തെളിയാക്കിയ ഒരു പട്ടിണൽ കൊച്ചിനെ ചെരിച്ചുവെച്ച്, മണ്ണുകൊണ്ട് മൂടി, മീതെ ഒരു കോണുക. ദിവസം നന്നാക്കുക. അന്നു രണ്ടാം ദിവസം കൊണ്ട് ൧൨ മീറ്റർ മേൽ അറ്റത്തു ഒരു കൊച്ചിനെ തൂങ്ങിച്ചെടുക്കുന്നതിനും അതിന്റെ മേൽത്താലും പാറുകാരും അതിൽ വെച്ചു ശേഖരവെക്കുന്നതിനും കൊണ്ടാണിത്.

കൊമ്പു മുറിച്ചു നുക.

അങ്ങനെയൊക്കെ ചെയ്ത് ഏതൊരു സാധാരണയായ പൂച്ചയ്ക്ക് കൊമ്പു മുറിച്ചു നുകയാകുന്നു കൊമ്പ് നിറഞ്ഞാ മേടിയ്ക്കോ നക്കും. നിറഞ്ഞാ കൊമ്പിൽ ഒന്നാമതായി സ്ഥലം നല്ലവായെ കിട്ടിച്ചുടച്ച്, കുപ്പം കുടും നീക്കി, മാതാകൾ മറ്റും മേൽത്താലുകൊണ്ടും വർഷാവശേഷത്തിൽ വാക്കുകയും വേനൽക്കാലമുത്തത്തിൽ തടയും ഏകദേശം, റിന്നെ മുപ്പതുവന്നും കേടുകളില്ലാത്തതും ആയ കൊമ്പുകൾ തിരഞ്ഞെടുത്ത് മുറിച്ചു കത്തണം മാച്ച് ചെയ്തുകൊണ്ടു ഓലാ മാച്ച് നുകയും കേടുകളിൽ

പിടിക്കുവാൻ എളുപ്പമുണ്ട്. കൈനുകൾ ചെടിക്കു നടുവിലെ തണൽ നാടാണ്.

ചട്ടിയിൽ നടന്നപ്പോൾ തന്റെ കറുത്തുപോയ വസ്ത്രങ്ങൾ ചെടിക്കടുത്തു ചൂട്ടിൽ ഇലകൾക്കിടയിൽ തൂങ്ങിക്കിടക്കുന്നതായി കണ്ടു. അവിടെത്തന്നെ പാലക്കാട് പാലക്കാട് ചട്ടിയിൽ കണ്ടതായി ഒരു കിടപ്പിന്റെയും നടുക്കുകൾ കിട്ടിയപ്പോൾ പാലക്കാട്. ഇതിനെക്കുറിച്ച് പാലക്കാട് കറുത്തുപോയ വസ്ത്രങ്ങൾ പാലക്കാട് കറുത്തുപോയ വസ്ത്രങ്ങൾ, കറുത്തുപോയ പാലക്കാട് കറുത്തുപോയ വസ്ത്രങ്ങൾ. ഈ വസ്ത്രങ്ങൾ അതേപോലെ ചൂട്ടിൽ കിട്ടിയപ്പോൾ പാലക്കാട് കറുത്തുപോയ വസ്ത്രങ്ങൾ.

ചെടിക്കടുത്തു തൂങ്ങിക്കിടക്കുന്ന വസ്ത്രങ്ങൾ ചെടിക്കടുത്തു തൂങ്ങിക്കിടക്കുന്ന വസ്ത്രങ്ങൾ. ചെടിക്കടുത്തു തൂങ്ങിക്കിടക്കുന്ന വസ്ത്രങ്ങൾ. ചെടിക്കടുത്തു തൂങ്ങിക്കിടക്കുന്ന വസ്ത്രങ്ങൾ. ചെടിക്കടുത്തു തൂങ്ങിക്കിടക്കുന്ന വസ്ത്രങ്ങൾ. ചെടിക്കടുത്തു തൂങ്ങിക്കിടക്കുന്ന വസ്ത്രങ്ങൾ.

സമ്പ്രദായങ്ങൾ പ്രാരംഭം.

സമ്പ്രദായങ്ങൾ ഇതാണിവിടെ. ചെടിക്കടുത്തു തൂങ്ങിക്കിടക്കുന്ന വസ്ത്രങ്ങൾ. ചെടിക്കടുത്തു തൂങ്ങിക്കിടക്കുന്ന വസ്ത്രങ്ങൾ. ചെടിക്കടുത്തു തൂങ്ങിക്കിടക്കുന്ന വസ്ത്രങ്ങൾ. ചെടിക്കടുത്തു തൂങ്ങിക്കിടക്കുന്ന വസ്ത്രങ്ങൾ.

ഇതിനു പുറമെ ജാലം തടയുപ്പിക്കാൻ ജോലി ചെയ്തുകൊടുത്തു.

നാം കൂമ്പുകാരെ മണ്ണുനാടുകൾ കഴിച്ച് നീ
 വീച്ചിരിക്കുന്നവനും വളരെ അപ്പുറമായിട്ടേ മോഹ
 ണ്തരം ഉണ്ടാകയുള്ളൂ. പക്ഷെ പാപഭാരമേറിയവർക്കു സ
 സൃഷ്ടിക്കുവാൻ സ്ഥിതി. പക്ഷെ പാപഭാരമേറിയവർക്കു വെ
 ളുവും പാപിച്ചവർക്കു ഉപദേശം. അതുകൊണ്ട് അധിക
 കാരതി അപമാനകരമായ ഒരു നേരെമറിച്ച് അ
 വനനായി വെണ്മ നല്ല സ്ഥലം തന്നെ വളരെ
 ഉപയോഗം ചെയ്തിട്ടു. മറ്റു പല ക്രമങ്ങൾ കർമ്മ
 ആചാരം അതോ പാപം ഉണ്ടാവാൻ ഇവ വരാം.
 ആയതുവെങ്കിൽ സസൃഷ്ടരായ മോഹം വന്നാൽ മ
 ണ്ണ്യം ഒരു വൃത്തമാകുകയും ചെയ്യുന്ന അനവധി പരിത
 സ്ഥിതികളെ നന്നായി വേർതിരിച്ചു കൊണ്ടു കൊണ്ടു കൊ
 ണ്ടാണ് സസൃഷ്ടരായ നിവൃത്തി നന്നായി വേർതിരിച്ചു കൊണ്ടു
 ക്രമങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്ന കർമ്മ കർമ്മം കർമ്മം വൃ
 ന്ണിയാൽ ചെയ്താൽ വേർതിരിച്ചു കൊണ്ടു കൊണ്ടു കൊണ്ടു
 കൊണ്ടു കൊണ്ടു. ഇതിനെ ഇത്രയും ചെയ്യുന്നവ
 ന്നും വന്ന മോഹങ്ങൾ ഇത്രയും ചെയ്താൽ മോഹവും പി
 ന്നീട്ടു വരാതിരിക്കുകയും ചെയ്യും.

ഭാരതത്തിന്റെ ഉരുപ്പായം
വർദ്ധനയും.

ഇന്ത്യയിൽ മറ്റൊരു ജൈവവൽക്കരണ പ്രവർത്തനം കാരണം 'ബാക്ടീരിയ' (Bacteria) എന്ന ജൈവരസം

അനുപ്രാണികളാകുന്നു ഇവ ഭോജത്തിൽ പ്രവേശിച്ച്, ധാതുക്കളെ ക്ഷയിപ്പിച്ചാണ് രോഗങ്ങളെ ഉണ്ടാക്കുന്നത് സസ്യങ്ങൾക്ക് രോഗങ്ങളെ ഉണ്ടാക്കുന്നത് പ്രധാനമായി "കുരിളകൾ" (Fungus) എന്നറിയക്കപ്പെടുന്ന പച്ചനിറപ്പോക്ക സസ്യങ്ങളാകുന്നു. ഇവയും 'ബാക്ടീറിയ'പോലെ സസ്യകോശത്തിൽ പ്രവേശിച്ച് ധാതുക്കളെ ക്ഷയിപ്പിച്ചാണ് രോഗങ്ങളുണ്ടാക്കുന്നത് അപ്പൂവും വിവിധ ജന്തുരോഗങ്ങൾക്ക് കുരിളകളും, വിവിധ സസ്യരോഗങ്ങൾക്ക് ബാക്ടീറിയായും കാരണമായി വരുന്നുണ്ട്.

കുരിളകൾ പലതരമുണ്ട് താരതമ്യേന ചെറിയ ആകൃതിയും പ്രകൃതിയും വഹിച്ചിട്ടുള്ളവ ആകുന്നു. കേരളത്തിലും അതോ പുറത്തുവെച്ചു കണ്ടു ഉണ്ടാക്കുന്നു. കുരിളകളുടെ വീഞ്ഞുകൾ അതിസൂക്ഷ്മമാകുന്നു കുമ്പിളിന് മറ്റാരുടെയും അതിന്റെ ശരീരത്തിൽനിന്ന് ഒരുതരം കാര്യം പുറപ്പെടുവിക്കുന്നു പൊടി അതിന്റെ വീഞ്ഞുകൾകൊണ്ടു പൊടിയെ കാറ്റും, മഴയും, പക്ഷികളും, മൃഗങ്ങളും, മനുഷ്യരും സസ്യങ്ങൾക്കോ പശുക്കൾക്കോ രോഗങ്ങളെ പകർത്തുന്നു ക്ഷീണം ബാധിപ്പിക്കുന്ന സസ്യങ്ങളെയാണ് രോഗബീജങ്ങൾ എഴുപ്പത്തിൽ ബാധിക്കുന്നത്

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ.

ഒരു സസ്യത്തെ സാധാരണ സ്ഥിതിയിൽനിന്ന് യുക്തമെപ്പറ്റിക്കാൽ അതിന് യുക്തമില്ല

[illegible][illegible]

பயிற்சியை 12 மூலம்.

(Burgundy Mixture)

ഇതു ബോധപരമായിട്ടു ചെയ്ത ഒരു വകുപ്പാണ്. 2002-03-ൽ മുത്തുമാലിന്യ പകരം 1½ വരുന്നത്

സംസ്കാരം ചെയ്താൽ മതി. അതിന്റെയും ബോർഡോമിറ്റംപോലൊന്നാണ് സോഡാക്കം ലേക്കുന്നതുകൊണ്ട് മെനിൽ കരട് കറങ്ങിയിരിക്കും. തളിക്കുന്ന യന്ത്രത്തിൽ അധികമായി കരട് വന്ന് അടയ്ക്കുകയില്ല. ഇതിലും ആർപ്പു വക്കുന്നത് മോശമാണ്.

N B. തുടരിച്ച് ചോദ്യം ഉണ്ടാകരുത് ഉണ്ടാകുമ്പോൾ ചെടിയോ മെൻപാത്രമോ മാത്രമേ ഉപയോഗിക്കാവൂ. ചെടിയോടികെ മറ്റു മോശപ്പെടുന്നതും ഉപയോഗിച്ചാൽ ചില രസായനീകമാറ്റങ്ങൾ (Chemical changes) സംഭവിച്ച് പാത്രം മറ്റ് പ്രയുക്തമാകും.

പ്രാണികൾ (Insects.)

തുമ്പികൾ, വണ്ടികൾ, മുട്ടകൾ മുതലായ ചെറു ജീവികളെ നാം 'പ്രാണികൾ' എന്ന് പറയുന്നു. പ്രാണികൾക്ക് വിവിധ പ്രത്യേകതകൾ ഉണ്ട്. ഇവയുടെ ശരീരം അനേകം ഖണ്ഡങ്ങളായി കാണപ്പെടുന്ന ഉദാഹരണമായി ഒരു ക്രാക്കന നോക്കുക. അതിന്റെ ഉടലും അംഗവങ്ങളും അംഗം കണ്ണികൾ കൂട്ടിച്ചേർത്തതായിട്ടുള്ളതായാലേ ഇരിക്കുന്നു. പ്രായപൂർത്തിയാകാൻ പ്രാണികൾക്ക് ആറു കാലുകളും മറ്റൊരു വലിയ റിറ്റകളും ഉണ്ടായിരിക്കും. ഇവക്ക് വേറെ ഒരു വിഭാഗം ഉൾപ്പെടുന്നത് സത്തുല്പാദനം കഴിയുന്നതല്ലാത്തവ ഇവയുടെ ജീവിതരീതിയും അവസാനിക്കുന്നതായാകുന്നു.

൩. ഇന്നുവരുന്നകഴിഞ്ഞ ഉടനെ ആണു, മുട്ടമിട്ട കഴിഞ്ഞ ഉടനെ പെട്ടെന്നു ചത്തുപോകുന്നു.

പ്രാണികളിൽ ഉപകാരികൾ. സാധാരികൾ, ഉപദ്രവികൾ എന്നിങ്ങനെ മൂന്ന് തരക്കാരുണ്ട് പട്ടുപുഴ, തെന്നീച്ച, അരക്കുപ്രാണി മുതലായവ നമുക്കുവെളിച്ചമുള്ള വില സാധനങ്ങളെ തന്നെ അതു കൊണ്ട് അപരത 'ഉപകാരികൾ' എന്ന് പറയാം. വെട്ടുമുൻ, കല്ലെടുക്കുന്ന തുമ്പി മുതലായവ നമുക്ക് ഉപകാരം ചെയ്യുന്നില്ലെങ്കിലും അവയുടെ പ്രവൃത്തി നമുക്ക് സാധാരണമായിട്ടാണ് പരിണമിക്കുന്നത്. എന്തു കാരണത്താൽ അവ നമ്മുടെ വിളവുകളെ നശിപ്പിക്കുന്ന കൃമികീടങ്ങളെ കൊന്നതിരുന്നു. ഈ വക പ്രാണികൾ (സാധാരികൾ) ധാരാളമുള്ള സ്ഥലത്ത് മറ്റു പ്രാണികളുടെ ഉപദ്രവം കുറവായിരിക്കും. വെട്ടുമുൻ കൂട് നശിപ്പിക്കരുതെന്ന് വഴിയ കാണുമ്പോൾ പറയുന്നതിന്റെ തത്വം ഇതാകുന്നു. മാതൃ, പെണ്ണു, കമ്പളക്കൊറ്റൻ മുതലായ പ്രാണികൾ നമ്മുടെ വിളവുകളെ നശിപ്പിക്കുന്നു. അതുകൊണ്ട് ഈ വകക്കാരുടെ "ഉപദ്രവികൾ" എന്ന് പറയുന്നു.

தெய்வகாந்தம்.

4107 26.



1 23 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 10

[illegible]

மேலும் இவ் வினாக்களுக்குரிய பதில்கள் கீழ்க்கண்டவாறு.

[illegible]

ശലഭമാണതിൻ ശരണം കരകൊലം പൂക്കൾ
തോറും വെന്ന് മധുപാനം വെച്ച് കളിയാടുന്നതെ-
ന്നു, പിന്നെ ഇണവെന്ന് വെട്ടാല്ലാതെ കൈയ്യക-
യ്ക്കും ജീവിതദശ അവസ്ഥാനിമിഷകയും ചെയ്യുന്നു.

ഒരുതരം പ്രാണികളെ - ജീവമഹിത്രത്തെപ്പറ്റി
ഇപ്പോൾ പറഞ്ഞുകഴിഞ്ഞു. എല്ലാ പ്രാണികൾക്കും
ജീവകാലത്തിൽ പല ദശകൾ ഉപവികാരങ്ങളും
ഉണ്ട്. പക്ഷേ മിവ പ്രാണികൾക്ക് മൃ, കണ്ഠ, പ്രാണി എന്നിങ്ങനെ മൂന്നു ദശകൾ മാത്രമേയുള്ളൂ.
നിദ്രാസ്ഥമിട്ടു. മാഴി, പല്ലപ്പുട്ടു ഇവക്കൊന്നും
നിദ്രാസ്ഥമിട്ടു. മിവ പ്രാണികൾ കണ്ഠത്തിമി-
ഷകാസ്ഥം ഉപദ്രവകാലം ചെയ്യുന്നില്ല. ഉദാഹര-
ണമായി കറുത്ത വെള്ളിന്റെ കരകൊലം, അ-
തികൻ കണ്ഠ മീനമുട്ടിത്തല പശുനരങ്ങളെ തി-
ന്നതീടുന്നതല്ലാതെ വിളവുകൾക്ക് നാകാതെ ശാ-
പ്പു ചെയ്യുന്നില്ല. എന്നാൽ വയ്യാകമ്പോൾ
(വെട്ടാകമ്പോൾ) അതു നാമുടൻ തെങ്ങിന്റെ ക-
രക്ക് ഇളവ് കെട്ടുവരുത്തുന്നു.

പ്രാണികൾ ചെയ്യുന്ന ഉപദ്രവങ്ങൾ

പ്രാണികൾ പര്യവൃത്തിക്കു തൊഴുതെ ഉപ-
ദ്രവിക്കാത്തത്. മാഴി, പല്ലപ്പുട്ടു, കരിങ്കുറി മുത-
ലായവ നമ്മുടെ ധാന്യങ്ങളെ തന്തിപ്പിച്ച് നമ്മെ
പട്ടിണിയാക്കുന്ന നമ്മുടെ കാഴ്ചയുള്ളതാകുന്ന വിള

വകുപ്പുടെ ഫ്ലാഗ്ഷിപ്പ് പദ്ധതികളാണ് ഇവ തിന്നമുടി ക്ഷേത്ര ഇന്ത്യാരാത്രിക്ക് ഒട്ടാകെ മനോഹരമായതാണ് പ്രതിവർഷം 100-150 കോടി രൂപാ വിവക്ഷയുള്ള വള പുകയെ കൃഷിക്കർക്കും തിന്നമുടിയിലേക്കും. മിക്ക ഞാണിന്റെ കാര്യം അങ്ങനെ തന്നെ തന്നെ. മിഡ ക്രമീകരണം (ഉദാഹരണം ഈ മുഴക്കുന്ന പട്ട, പത്തു മിഡയെ നാലായി പുകയെ അതിപ്പിച്ച് നമുക്ക് വസ്ത്രമില്ലാത്തതാണ്. മിഡ, അഥവാ മിഡയെ മിഡയെ പ്രാണികൾ നമുക്കു പുറത്തു സാധനങ്ങളും നമിപ്പിച്ച് നമുക്ക് ഇരിപ്പിടമില്ലാത്തതാണ്. അന്നവസ്ത്രാവരങ്ങളെ ഇപ്പോൾ ചെയ്യുന്നതിനും പുറമെ, പ്രാണികൾ നമുക്കു പ്രാണമാനികളെ വെള്ളത്തു അപ്പു കൈയ്ക്കു മറ്റു മതപരമായ നമുക്കു കൈയ്ക്കു, നമുക്കു ഇടയിൽ ചോറു കൈയ്ക്കു വെള്ളത്തു കൈയ്ക്കു നമുക്കു, മെമ്പരി മതപരമായ കരിനോക്കങ്ങളെ ഇവയാണ് പെട്ടെന്നാണ് ഈവക മോഹങ്ങളുമായ ഇന്ത്യാരാത്രിക്ക് വന്നെത്തും അഥവാ പിക്കേക്കും മന അർദ്ധമെന്ന പാപമെന്ന ഇങ്ങനെ നാലാലകാ മെന്ന നമുക്കു ഉപദ്രവിക്കുന്ന ഈ കൂട്ടക്ക നമിപ്പി കേണതിരേക്കുള്ള ഉപാധങ്ങളെപ്പറ്റി ചിന്തിക്കും.

കുടുംബശ്രീയുടെ സഹായത്തോടെ
ചില സംരംഭങ്ങൾ

പ്രാണികളോട് പെരുത്തുന്ന ക്രൂരതയിൽ മിഖ
സംഗതികൾ ഭയപ്പെടുകയുണ്ടാകുന്നു. അവയെ തിരി
കഴി പറ്റണം

1. രൂപവികാസം

പ്രാണികൾക്ക് ഭാരത പ്രാദേശികത്വം ഭാരത രൂപവും, പ്രകൃതിയും, ഭക്ഷണരീതിയും ആകുന്നു. ഒരു പ്രാണിയുടെ മുട്ട, പൂഴ്, കൂട് ഇവക്കും ആ പ്രാണിക്കും തമ്മിൽ അന്യരായ സാമ്യവും കാണുകയില്ല. ഇങ്ങിനെ പ്രായം വെല്ലുഴലും രൂപത്തിന് വരുന്ന മാറ്റത്തെ “രൂപവികാസം” എന്നു പറയുന്നു. ശവഭക്ഷകളുടെ രീതിയിലും രൂപവികാസത്തെ വ്യക്തമാക്കുന്നു.

മനുഷ്യമനുഷ്യരും പക്ഷികളിൽ പ്രാണികൾ മാതാപിതാക്കളുടെ സാദൃശ്യം കാണുവാൻ പല രേഖകളും എടുത്തു വിട്ടുവെട്ടുകഴിഞ്ഞുമാരും പ്രാണികളുടെ മുട്ടകളും കൂടകളും ജന്മദൈവ പല്ലിടേറും വലിപ്പം വെറുതെ കിടക്കുന്നു. കൃഷിക്കാർ ഇക്കാരണം കണക്കിലെണിട്ടു ചിന്നത്തെ വിട്ടവ് വെട്ടാൻവെട്ടാൻ അടുത്തുപോയി കാണുന്നത് ഇതും, മുട്ടകളും കൂടകളും ചൊല്ലിത്ത് വിവിധരേഖകളുടെ രേഖാപരിഷ്കരണം പ്രാണികൾ പറഞ്ഞ് വന്ന് നാനാപ്രകാരത്തിൽ നമ്മുടെ വിട്ടവ് നശിപ്പിക്കുന്നു.

വിട്ടവെട്ടുകഴിഞ്ഞ ഉടനെ കൃഷിസ്ഥലം മുഴുവനും ഉഴുത്തും കിളിപ്പാ ഇടുന്നു. പല്ലം കരടും വെട്ടാൻവെട്ടുത്ത് ചുടുന്നു. ചെടികൾക്കും ചെടും അവിടവിടെ കിടന്ന് ചീത്തവാൻ ഇടകൊടുക്കാനെ കഴിയില്ലാക്കി ചുടുന്നു. ഇങ്ങിനെ മുട്ടകളെത്തുകൾ

ചെമ്പാൽ പ്രാണികളുടെ മുട്ടകളും കൂടകളും നശിക്കുകയും ഉപദ്രവത്തിന് വളരെ ദോഷമുണ്ടാവുകയും ചെയ്യും, ഉപദ്രവം നേരിട്ടതിനു ശേഷം പരിഹാരം ചെയ്യുന്നതിനേക്കാൾ വലിയൊരു സൂക്ഷിക്കുന്നതാണല്ലോ നല്ലത്.

2. വർഗ്ഗം

പ്രാണികൾ അല്പമുണ്ടാകുന്നു ഒരു കൊല്ലം കൊണ്ട് പത്തും പന്ത്രണ്ടും തവള കഴിയും ഇതിനുപുറമെ ഒരു പ്രാണിക്ക് നൂറോ അതിലധികം സന്തതികളും ഉണ്ടാകുന്നു. ഇതിനെ ഒരു കൊല്ലംകൊണ്ട് അനേകം തവള കഴിച്ചുകയും ഒരു പ്രാണിയുടെ സ്ഥാനത്ത് ഓരോ പിറക്കും പ്രാണികൾ ഉണ്ടാവുകയും ചെയ്യും. അതുകൊണ്ട് പ്രാണികളുടെ ഉപദ്രവം കണ്ട ഉടനെ പരിഹാരങ്ങൾ ചെയ്ത് അവയെ നിർമ്മൂലം നശിപ്പിക്കണം. സാമൂഹികരായ കീടകീടകങ്ങളെക്കുറിച്ചായിട്ടാൽ, അവയെ തട്ടിൽ വെച്ചുവെന്ന് കഠിനമായ നാശം ചെയ്യുന്നതാണ്.

3. സംരക്ഷണം.

പ്രാണികൾ വളരെ ചെറിയ ജീവികളാണെങ്കിലും, അവ പലിശ സംരക്ഷണമില്ലാതെ നശിക്കുന്നവളാൽ ഉപദ്രവിക്കുന്നു. ചിലപ്പോൾ മൂന്നോ നാലോ നാഴിക സമയത്തും മുഴുവനും മൂടങ്ങളാകാത്തവയായിട്ടുള്ളി (Grasshopper). ചാടി, കരികറുവി എന്നിവ വന്നുകൂടുന്നു. ഇവയെ തടയുന്നതിനായിട്ടുള്ള

വികാരം ഇവയൊന്നാകയാണെന്ന സംഭവമായിരുന്നെന്ന് പൊരുത്തം. ഒരു സ്ഥവത്തുള്ള കൃഷിക്കാർ മുഴുവനും ഒത്തുകൂടി കൗസമയത്ത് പ്രാണികളെ നശിപ്പിക്കുവാൻ പാറപ്പെടണം. അല്ലെങ്കിൽ കൊല്ലപ്പെടാൻ സ്ഥവത്തുനിന്ന് വിധക്കിയാൽ അവ മറ്റു സ്ഥവങ്ങളിൽ വെന്തുകൂടി വലിയവർ ഇടവരും. എല്ലാവരും ഒത്തുകൂടി അപക്വ കിടപ്പും കൊടുക്കുകയും ചെയ്യും അവരെ നിശ്ശേഷം നശിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യണം.

4. മരണശീലി

പ്രാണികളുടെ മരണശീലി അറിഞ്ഞു വേണം അവയുടെ സ്വഭാവം ചെയ്യുവാൻ. അതാണ് ശരിയായ മർദ്ദനം. പുഴക്കര, വണ്ടുകര, വെട്ടുകിളി മുതലായ പ്രാണികൾ സമ്പൂർണ്ണമായും ഇവകളും മറ്റും തിന്നി ഭീഷിക്കുന്നവരാണ് അവരെ കൊല്ലുവാൻ അവ തിന്നുന്ന സമ്പൂർണ്ണതൽ വല്ല വിഷദ്രവ്യങ്ങൾ അട്ടിക്കുകയോ വിരുകയോ ചെയ്യാൻ മതി. എന്നാൽ വിഷം പ്രാണികളുടെ അകത്ത് ചെന്ന് അവ ചത്തുപോകും. ചാഴം, ബോർഡോപിട്രം മുതലായ മരണകര ഉപയോഗിച്ചാൽ മതി.

ചില പ്രാണികൾ സമ്പൂർണ്ണമായും അണുക്കളും ഫലങ്ങളും മറ്റും തുളച്ച് തിന്ന് കടിക്കുന്നു. ചാഴി, കമ്പളക്കൊമ്പൻ, മഞ്ഞി മുതലായവ ഈ തരക്കാലാകയാൽ ഇവയുടെ ദിക്കുകളിൽ വീക്കം വേണം കൊ

കൂടുന്ന കാര്യം അസാധ്യമാണ് ഇവയെ വെറും സ്വർണക്കൊണ്ടുതന്നെ ചാവുന്ന വിഷദ്രവങ്ങൾ തളിച്ചുകൊല്ലണം. പുകയിലദ്രവകം, മഞ്ഞണ്ണദ്രവകം മുതലായ മരുന്നുകൾ പ്രയോഗിച്ചാൽ മതി.

ചില പ്രാണികളുടെ ഭക്ഷണക്രമം മൂന്നാമത്തെ തരത്തിലാണ് അവ കാര്യം തങ്ങളുടേതും ഇതാണ് അകൽ കണ് സമാധാനിതന്മാർക്കുണ്ട് തീറ്റി നിന്നു ഇവയെ തെളിക്കുകയും വിഷദ്രവങ്ങൾ നിറുത്തിയില്ല. അതിനാൽ ജീ, കതിർ കടൻ (Paddy stem Borer), പരുത്തിക്കുറുപ്പി (Boll worm) മുതലായവ ഈ രോഗങ്ങൾക്കു. ഇവ കൊടുക്കുകയില്ലെന്നാണ് മറ്റൊരുതരം ഇവയെ തടയുവാൻ നോക്കി നൂറുത്തിൽ പെട്ടുകൊല്ലണം. അതിനാൽ വളർന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന കറുപ്പുകൊണ്ടു കണ്ടി യെടുത്ത് കൊല്ലണം വഴിനയ്ക്കേയും മറ്റും തങ്ങളുടേതെന്ന് ചൂടുള്ള കേടുന്ന മോശക്കൊട്ടുകൾ അതിനെത്തുടർന്ന് ചൂടുകൂടുന്നു.

പ്രാണികളെ നശിപ്പിക്കുവാനുള്ള ചില മരുന്നുകൾ.

ഈ മരുന്നുകളെ പ്രാണികളുടെ ഭക്ഷണത്തിൽ അനുസരിച്ച് മുമ്പുതന്നെ തങ്ങളുടേതായി തിരിച്ചിട്ടുണ്ടല്ലോ. മൂന്നാമത്തെ തരത്തിൽ പെട്ടവ ബോർ

പോമിറ്റോ, പാഷാണം മുതലായവയാകുന്നു. മഞ്ഞ
മഞ്ഞ ഇനത്തിൽ പെട്ടവ മീനങ്ങളുസാപ്പ്, പുക
തിലൊവകം, മെത്തുത്തുളാവകം മുതലായവയാകുന്നു.

1. ബോർഡോമിറ്റം

ഈ ഉണ്ടാക്കേണ്ടവിധം അപ്പാറി സമ്പൂരണ
ഗുണമുള്ളതും എന്ന പദത്തിൽ പറഞ്ഞിട്ടുണ്ട് ഈ
മരുന്നിന്നും ഇതിന്റെ വകയായ 'ബോർഡോമിറ്റം'
തിന്നും സമ്പൂരണഗുണമുള്ളതും മറ്റൊന്നും കടിച്ചതിന്നു
ന്ന പ്രാണികളെ നശിപ്പിക്കുവാനും ശക്തിയുണ്ട്

2. പാഷാണം തേരം

പാഷാണം (Lead Arsenate) വെള്ളത്തിൽ
കലിപ്പി സമ്പൂരണഗുണമുള്ളതും, പാഷാണം
യ്ക്ക് മേൽ വി.ത.കയായ പാഷാണം കടിച്ചതിന്നു
ന്ന പ്രാണികളെ എടുപ്പത്തിൽ നശിപ്പിക്കാം വിഷം
അവയുടെ ആമാശയത്തിൽ മേൽ അവ ചത്തു
പോകും പാഷാണം ഇപ്പോഴും മെഷ്യറേക്കുകളിൽ
വെള്ളവെള്ളം കിട്ടുന്നതാണ് ഒരു വാങ്ങിപ്പ് എത്ര
നാണ് ഒരു തുറന്നിട കാരണം

ഒരു വാങ്ങി പാഷാണം, മൂന്നു വാങ്ങി കല
പ്പിപ്പാണു ചത്തുവെന്ന് ആരു വാങ്ങി ശക്തി (താഴെ
തന്നെ മേൽ) ഇവയെ 10-20 പദ വെള്ളത്തിൽ കല
ക്കി തളിക്കുക. ഇതു വാങ്ങിപ്പ് സാധാരണ മരുന്നാ
വുന്നതാണ്.

ഒരു നഗരത്ത് പാഷാണം പൊടിച്ച് സുമാർ ക
ൽ വാ കെട്ടു കറഞ്ഞ മാതോ കമ്മാലമാ പോൽ
സുസ്തമിയിൽ വിതരക. ഒരു ഇന്നിയിലോ മാ
കകയണത്തിലോ കെട്ട് ചെറുതെ കവുക്കിയാൽ
പെട്ടി നേർമ്മയായും നാലായും സുസ്തമിയിൽ
വിഴുന്നുകയാ പാഷാണപ്രയോഗംകൊണ്ട് സ
സ്തമി കോവരിക്കയാ, അവയെ തിന്നുന്ന മനുഷ്യ
ക്കും കാലികൾക്കും ദോഷം നേരിട്ടുകയാ പെട്ടുയില്ല.

3. മെറ്റാസ്റ്റാസിസ്

(Kerosene Emulsion)

അക്കപ്പി ചെമ്മരിൽ സുമാർ മൂന്നുപ്രക
ത്തും സോപ്പ് വാഗ്വേറ്റാറ്റോ, സൺഡൈറ്റ് സോ
പ്പോ മതി. നൂക്കിമിട്ട് അരിയിക്കുക ഈ വെ
ളും തിളപ്പിച്ച് അതിൽ ഒരു കപ്പി മെറ്റാസ്റ്റാസി
സ് ഒരു മത്ത് (കറകോറ്റ്) കൊണ്ട് നല്ലവണ്ണം കട
യുക കറേണൽ കടയോടൊന്നു സാധനം പാടുപോ
വെയാകും. ഒരു ഇച്ചിമെട്ട് പെട്ടു തിളക്കിനിറവി
ച്ചാൽ എണ്ണപോലെയ പെട്ടാതെയാണുവരുക
കടയണം ഇതാണ് മെറ്റാസ്റ്റാസിസ്. ഇതു ആ
റിയാശേക്കും ഒരു റാണിയിലാക്കിവെക്കണം. ആവ
ശ്യമുള്ളപ്പോൾ എട്ടത് ഒന്നിന് ഏട്ടിട്ടി മുട്ടവെ
ളും മേൽ ഉപയോഗിക്കാം. ഈ മത്ത് ദേഹ
ത്തിൽ വീശാൽ പ്രാണികൾ ചത്തുപോകും സ

സ്വയംഭൂത കരണി വീട് കടിക്കുന്ന പ്രാണികളെ നശിപ്പിക്കുവാൻ ഇതു ഒരു കൈകളെ മരുന്നാകുന്നു.

4. ചകരിവട്ടാവകം.

ഒരു വാങ്ങൽ ചകരിവ (വീട് കറങ്ങുന്ന യാണാതിരം മതി.) പതിനഞ്ചു ചെടി വെള്ളത്തിൽ അരി അതിട്ട് ഒരു നാഴിക വിട്ടുപിടിച്ച ശേഷം വാങ്ങിയെച്ച് പിഴിഞ്ഞെടുക്കുക. ഈ കഷായത്തിൽ കാൽ വാങ്ങൽ സോപ്പും (അ സോപ്പ് മതി.) വെപ്പുക, നല്ലപറയെ ചേരിയശേഷം സസ്വരങ്ങളിൽ തളിക്കാം. അതിരേവേ മറ്റും കറങ്ങുന്ന മെഴുതി, ചെടി കളെ ഈ കഷായകളിൽ കാണുന്ന വെട്ടുതെ പൂട്ടി ഇവയെല്ലാം ഈ മരുന്നു വട്ടക്കു നല്ലതാകുന്നു.

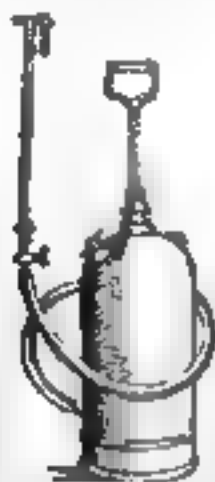
5. മീനത്തുസോപ്പ് (Fish oil soap.)

ഈ സോപ്പ് കോഴിക്കോട്ട് ഗവണ്മെന്റ് സോപ്പ് ഫാക്ടറിയിൽ ഉണ്ടാക്കി വില്പനയ്ക്ക് വാങ്ങിയെന്ന് ഏതാണ്ട് ഏഴുപതിനഞ്ചു കാണൽ ഒരു വാങ്ങൽ സോപ്പ് നാലുചെടി വെള്ളത്തിൽ അരിയിട്ട് തളിക്കുന്നു. ഇതു മറ്റു സ്വർണകോഴ് അമാതിരി വെപ്പുപ്രാണികളെല്ലാം പറ്റുന്നതാകുന്നു. കഷായമാൻ ഈ സോപ്പ് കറച്ച് വാങ്ങി സൂക്ഷിക്കുന്നത് നന്നായിരിക്കും.

മരുന്ന് തളിക്കുന്ന യന്ത്രം.

(Pressure Sprayer.)

ചിത്രം 27



മരുന്ന്കൾ തളിക്കുവാൻ ഈ യന്ത്രം ഒരു യന്ത്രം വളരെ സൗകര്യമുള്ളതാകുന്നു. ഇതുകൊണ്ട് തളിപ്പാൻ ഒരുമ്പടം സമഗ്രമായും നെൽത്തായും വീഴും. കരളോരത്തേക്ക് ഏറ്റിക്കുകയും ചെയ്യാം. നേരികളായി വീഴുന്നതുകൊണ്ട് ഇലകളിലേക്ക് മഞ്ഞുപൊടി ഇരിക്കുന്നതല്ലാതെ ഒലിച്ചുപോകുമ്പോൾ വൃക്ഷങ്ങളിലേക്ക് തളിക്കുവാൻ ഈ യന്ത്രം വളരെ സൗകര്യമുള്ളതാകുന്നു. പുറത്ത് കെട്ടിക്കൊണ്ട് കയറി തളിക്കാം. ഈ യന്ത്രം ഒരു യന്ത്രത്തിന് സുമാർ 15 രൂ. വില കാണാം. മരുന്ന് തളിക്കുവാൻ ഇനിയും പലതരം യന്ത്രങ്ങളുണ്ട്.

മുന്നോടാഗതം.

വിളവുകൾ.

കാലശേഷാവസ്ഥകളനുസരിച്ച് ഓരോ ഓദ്യത്തുളിൽ ഓരോ ജാതി വിളവുകൾ ഉണ്ടാകുന്നു. കോതമ്പ്, ഉരുളക്കിഴങ്ങ്, മുതിരി, മുട്ടകോമ്പ് മുതലായവ കൈശസ്ത്രാശയങ്ങൾക്കും, നെല്ല്, വാഴ, കരിമ്പ്, കരുമുളക് മുതലായവ ഉണ്ണുശയങ്ങൾക്കും ചേർന്ന വിളവു കളയാകുന്നു. നമ്മുടെ കോളം ഉണ്ണുവും മഴയും വളവും കൂടിയും തികഞ്ഞ ഓദ്യമാകുന്നു. ഇവിടെ അനേകരതാ വിളവുകൾ ഉണ്ടാകുന്നു. അവയെ താഴെ പറയുന്നപ്രകാരം പല ഇനങ്ങളായി വിഭാഗിക്കാം.

1. ധാന്യങ്ങൾ: —നെല്ല്, പൂല്ല്, ചാരി മുതലായവ.
2. പയറുവസ്തുക്കൾ: —പേര്, മുതിരി, അമര മുതലായവ.
3. കാതുറികൾ: —വെള്ള, വഴുതിന, പൊമുളക്, പാവലം മുതലായവ.
4. കിഴങ്ങുവസ്തുക്കൾ: —ചേന, ചേമ്പ്, ക്രിക്ക, കിഴങ്ങ് മുതലായവ.
5. കറിക്കുറുപ്പുകൾ: —ഇഞ്ചി, മുത്തരം, കരുമുളക് മുതലായവ.
6. എണ്ണവിത്തുകൾ: —പരുന്തൂ, നിലക്കടല, ആവണക്കു മുതലായവ.
7. നാല് വിളവുകൾ: —പെരുന്തൂ, ചേന മുതലായവ.

8. ഫലവൃക്ഷങ്ങൾ.—മൂപ്പാമ്പ്, മാമ്പ്, നാരകം, രോമം, സപ്പോട്ട മുതലായവ.
9. അത്യാവൃതവൃകൾ.—കുരുങ്ങ്, കവുങ്ങ്, വാഴ മുതലായവ.
10. മലയാളവൃക്ഷങ്ങൾ.—റബ്ബർ, കാപ്പി, മാത, ഏലം മുതലായവ.
11. പലവക.—കരിമ്പ്, വേറിം, പുകയില മുതലായവ.
12. കണക്കാക്കിയിരിക്കുക.—ശിനിപ്പൂർ, നെപ്പി തർപ്പൂർ, ചോളം, പൂർവ്വൻ മുതലായവ.

മേൽപ്പറഞ്ഞ വിഭാഗങ്ങളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടവയെ ഹനി വഴിയെ പറയാം.

നെല്ല്.

നെൽകൃഷി വളരെ പരാമർശം നാശനഷ്ടവും ആയ ഒന്നാകുന്നു. മേന്മയിൽ ഉല്പാദനം മറ്റേതും ഉള്ള ഏറ്റവും അധികമായി നെല്ല് നന്നായി ഉണ്ടാകും. ഇന്ത്യാ, ബർമ്മ, ജപ്പാൻ, ചൈന, ഇന്ത്യ, ഇന്ത്യ, അമേരിക്ക മുതലായി ലോകത്തിൽ പല സ്ഥലങ്ങളിലും ഈ കൃഷി ഏറെക്കുറെ നടപ്പുണ്ട്. ഇന്ത്യയിലെ പ്രധാനകൃഷി നെല്യാകുന്നു.

ഉയരംകൊണ്ട് നോക്കുന്നതായാൽ കടൽപ്പാലം മുതൽ മലയാളംവരെ നെല്ല് കൃഷി ചെയ്യാം. നെല്ല് ഏറെയും അറബിയിൽ കട്ടിയേറിയ പശിമ അരിയെടുത്തുപോകുകയും, അതിനോടൊപ്പം വളം ചേർത്ത്

ശുശ്രൂഷിക്കുന്നവരും തെവിധം എല്ലാ മണ്ണുകളിലും നല്ലപ്പോലെയുണ്ടാകും.

മനസ്സ് അന്യധി ഭാതിയുണ്ട്. കാരണനിന്ദാക്കരരായ സ്വഭാവമാണ് ചൊക്കാളി, വെക്കുന്നല്ല്, കൊട്ടുപ്പായൽ, മുതലായവ അന്ധന് വെള്ളത്തിൽ വെക്കുന്നു. മലമോഹം, പെരുവക മുതലായവ ഉയർന്ന മലമ്പ്രദേശങ്ങളിലൂടെ കൃഷി ചെയ്യുവാനുചിതം അതികൾ 'നവക, ചീര, വട്ടൻ...') രണ്ടാം മൂന്നാം മാസംകൊണ്ട് കൊളാം ചില അതികൾക്ക് എട്ടോ പത്തോ മാസം വേണം ഇതിനുംപുറമേ നിന്നും, ആകൃതി, വലിപ്പം ഇവകൊണ്ടും നെല്ലുകൾ തമ്മിൽ വളരെ വ്യത്യാസമുണ്ട് ആകപ്പാടെ നോക്കുന്നതായാൽ മനസ്സിൽ വളരെ അധികം അതികളാണ് കാലാനുസരിച്ച് നെൽകൃഷിയെ മുന്നോട്ടോട്ടു വിഭാഗിക്കാം. 1 വിരില്ല്, 2. മുണ്ടകൻ, 3. പുഞ്ച

വിരില്ല്.

ഇതു മേലും ഇടവും മാസങ്ങളിൽ തുടങ്ങി, ചിലപ്പോൾ കന്നി മാസങ്ങളിൽ അവസാനിക്കുന്നു. ഇതു ചൊടിയിൽകൂടി ഏതും, നീറിയിൽകൂടി ഏതും ഒഴുതപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

ചൊടിയിൽകൂടി നിലം കാലേഴുന്നെളുപ്പൽ കഴിഞ്ഞ് നിൽക്കുന്ന കാലയളവിൽ മുമ്പുള്ള ചൊടിമഴക്ക് വിതൽ വിതൽകൊണ്ടു തന്നെ വെക്ക

കണ്ടു ചെയ്യുന്നു. പൊടിതൂപ്പിച്ച് സർവ്വകൗതുകമായി
പരസ്യം അപ്പു വൃദ്ധി വാണകവും വേർതിരിയ്ക്കുക

നീറ്റിരിക്കുക:—൧൪ ഇടത്തുവശം നില
തരിൽ വെള്ളം നിറയ്ക്കുക, മാണകവും ചുവരും വേ
ർത്ത് ഉഴൽ കയ്യിൽനിന്നും കോഴ് കഴിഞ്ഞ ശേഷം
വീണ്ടും ഉഴൽ വെള്ളം മണ്ണിൽനിന്നും നല്ലപോലെ
തേങ്ങിപ്പിച്ച്, അവിടെനിന്നും തിരഞ്ഞു പിടുന്ന
വിത്ത് മുളപ്പിച്ച് വിതയ്ക്കുക, അതു നട്ടുകയറ്റം
ചെയ്യുന്നു. കറുപ്പു ദിവസം കഴിഞ്ഞ് ചെറു വിത്ത്
വരുന്നു.

വിരിപ്പുകൃഷിക്ക് മുളപ്പു കറുത്തു വിത്തുകളാണ്
വിതയ്ക്കുന്നത്. നവര, ചീര, വട്ടൻ, ചെമ്പര, ഇ
ളക്കിടാവ്, വെള്ളത്തിൽ മുക്കിയവ വിരിപ്പിനു പ
റ്റിയ വിത്തുകളാകുന്നു. വിരിപ്പുകൃഷി അധികദൂര
വളയുന്നതിനു മുമ്പ് കൊട്ടും

മുളകുകൾ.

ഇതു സർവ്വകൗതുകമായി മിക്കവാറും കന്നി മാസത്തിൽ
വിളയിടുകിന്നു മകര മാസത്തിൽ കൊടു
ന്നു. മുളകുകൃഷിക്ക് വേറുവിത്തുമായ, അതു നട്ട
ശേഷം ആണ് പതിവ്. മുളകുകൾ വലിപ്പമേറിയതാ
യെന്നു വിളിക്കുകയാണ് കൃഷി ചെയ്യുന്നത്. അതു
കൊണ്ട് അധികം വെള്ളത്തിൽ നിന്നാൽ കേടുവരും
തന്നെ അതിനെ നല്ലതല്ലെന്നാണ്. ഇതിന്നുപരമാഗതികുന്ന
ത് കൊടിയൻ, കൊല്ലമുളകുകൾ, കൂട്ടമുളകുകൾ,

ചോഷാളി, ചെങ്കുന്നല്ലി, കൊളുപ്പായൽ മുതലായവ മുണ്ടകൃഷിക്ക് യോജിച്ചവയാകുന്നു.

പുഷ്പ

ഇതു ഏറവും അങ്ങ വീഥികളിലാണ് കൃഷി ചെയ്യുന്നത്. ധനു മകര മാസങ്ങളിൽ ചന്ദ്രമോ യന്ത്രാമകാഷ്ഠ് പാടത്തു വെള്ളം വറ്റിച്ച് ലാ കെപ്പുടങ്ങി വിത്ത് മുളപ്പിച്ച് വിതയ്ക്കുന്നു. ഇതു മീനം മേടം മാസങ്ങളിൽ കൊച്ചാല, വീര, നവര, ചെമ്പാവ് മുതലായ വിത്തുകളാണ് സാധാരണ ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

വിത

ഇതു പ്രധാനമായി രണ്ടുതരത്തിലാണ് 1. പെരിവിത. 2. ചെറുവിത.

പെരിവിത: -ഇതു വെറുതെ വീശി വിതയ്ക്കുക, ഒന്നാരിവെക്കുക, യന്ത്രാകൊണ്ട് വിതയ്ക്കുക എന്നിങ്ങനെ മൂന്നു തരത്തിലാവാം. ഒന്നാമത്തേതിന് വളരെ കൈപ്പഴക്കം വേണം. അല്ലെങ്കിൽ വിത്തുകൾ ചിലേടത്ത് വളരെ കുറവായും മിലേടത്ത് വളരെ കൂടുതലായും വീഴും. ഒന്നാരിമിടുകയാൽ യന്ത്രം കൊണ്ട് വിതയ്ക്കുകയാൽ ചെമ്പാൽ വിത്തുകൾ സമമായും കൂടുതലായും വരിയായും വീഴും. തന്നിമിത്തം ഇതെ കിളക്കുടലായും കള പറിക്കുവായും വളരെ സൗകര്യമുണ്ടാകും. പെരിവെക്കുവാൻ വിത്ത് കുറെ കൂടുതൽ വേണ്ടിവരും യന്ത്രവിതയ്ക്ക് ഒരു ചോങ്ങാപെരി

വളിച്ചു ആനയ്ക്കൊക്കെ യന്ത്രവിദ്യയ്ക്ക് പ്രധാനം വരുന്നവൻ ഇരിക്കണം. ഒരു ചെറിയ വിതയന്ത്രത്തിന് ഏതാണ്ട് പത്തുരൂപ്പികയോളം വില വെക്കിവരും.

മേന്മാവിത. — ഇതിന് വിത്ത് മുളപ്പിച്ചാണ് വിതക്കുന്നത്. വിത്ത് മുപ്പതു നാഴികത്തോളം വെള്ളത്തിലിടണം. പിന്നെ മരിക്കത്ത് വാരി പൊത്തി വെച്ച് പച്ചയുണ്ടാകാൻ മുടിയിടണം. ഉണ്ടാകുന്നതൊക്കെ ഇടക്കിടക്ക് വെട്ടും തളിക്കണം. ഇങ്ങിനെ മൂന്നു ദിവസം കഴിഞ്ഞാൽ മുള വരും. അപ്പോൾ വിതക്കുവാൻ പാകമായി. വിതക്കുന്ന സമയം കണ്ടതിൽ മൂന്നാലിങ്ങ് വെട്ടും വേണം. വിതച്ച് പിറ്റേ ദിവസം വെള്ളം ഡാറിടരുത്. നാലഞ്ചു ദിവസംകൊണ്ട് നെല്കുറ്റം മുളച്ചുപോകും. പിന്നീട് വീണ്ടും വെട്ടും കയറണം. വിത്ത് മുളക്കുവാൻ വേണ്ട ചൂടോ വായുസഞ്ചാരമോ ലഭിക്കുന്നില്ലാത്തതുകൊണ്ടാണ് വിത്ത് മുളപ്പിച്ചുവിതക്കുന്നത്.

അരു നട്ടത്.

നെല്ല് നട്ടാൽ മൃഗങ്ങൾ മുപ്പോളം അറിന് അത്ര ആഴ് മുപ്പ് വേണം. എന്നാണ് പ്രമാണം. ആ സമയം കണ്ടാക്കി വേണം അറിന് വേണ്ട വിത്ത് പാകവാൻ. അറകളും വെളിച്ചവും വളപ്പുളിയും ജലസേചനവും ഉള്ളതായിരിക്കണം. കണ്ടും വേണ്ടപോലെ ഉഴുതുപെട്ടിച്ച് പാകപ്പെടുത്തി,

കളയെല്ലാം തീരെ നീക്കി, വിത്ത് പാകണം. നമ്മുടെ കൃഷിക്കാർ ഓറിന് സാധാരണയായി വളം ചെമ്പ്യാറില്ല. പേഴപ്പോലെയ വളം ചേർത്താൽ ഓറിന് കൂടുതൽ കാർപ്പ്യം ഇണവും ഉണ്ടാകുന്നതാണ്.

ഓര് പാകമാവാൻ പഠിച്ചുനടാം. തട്ടുന്നതിന് മുമ്പായി രണ്ടു കാത്ത് ചെന്തണം. കുന്നമത് പഴക്കോടെ മറ്റു വല്ല ഓരോരോ ഉള്ള ഓറുകൾക്കു നൂക്കിച്ച്, കാർപ്പ്യം ആരോഗ്യവും ഉള്ളവരായ മാത്രം നടുന്നതിനായി തിരഞ്ഞെടുക്കണം. രണ്ടാമത് ഓറികൾ തല മുറിക്കണം. നെല്ലിനെ ഉപദ്രവിക്കുന്ന പ്രാണികൾ മിക്കവാറും ഓരോറുകളിലാണ് മുട്ടിയിടുന്നത്. ഈ മുട്ടുകൾ വളരെ ചെറിയതാകുകയാണ്. സാധാരണയായി നോക്കുകയാ കാണുകയോ ചെയ്യുന്നില്ല. ഓര് നട്ട ശേഷം മുട്ടുകൾ വിരിഞ്ഞ് കൃഷിക്കാരുമായിവന്ന് നെല്ലിനെ ഉപദ്രവിക്കുന്നു. ഓറികൾ തല മുറിച്ചുകൊണ്ടാൽ ഇത്തരം ദോഷങ്ങൾക്ക് വളരെ ശ്രദ്ധമുണ്ടാകും. ഏതെന്നതന്നെല്ലാ നെല്ല് പ്രസരിപ്പാടെ വളയകയും ചെയ്യും.

ഓര് സാധാരണയായി അഞ്ചു പത്തോ കൂടുന്ന ചെറിയ പിടികളായിട്ടാണ് ഇവിടങ്ങളിൽ നടുന്നത്. ഇത്തരം നടവിന് മിവ ഓരോരുത്തരും കുന്നമത് ഓര് വളരെ കൂടുതൽ വേണം. രണ്ടാമത് കൈകൾ തിരിക്കുമ്പോഴായിട്ടുള്ളതാണ്, പേഴപ്പോലെയ വളയകയാ ഇളവെടുക്കുമ്പോഴാണ്.

ചെടി അളന്ന് ചെടയാക്കുമ്പോൾ തടവറ ആക്കുന്നു. വിദേശങ്ങളിൽ കെതിക്കുന്നതിനും മറ്റും ഇത്രയെളുപ്പമുണ്ട്.

നെല്ലിനെ ഉപദ്രവിക്കുന്ന പ്രാണികൾ.

ചെടി

ചിത്രം 28



നെല്ലിനെ ഉപദ്രവിക്കുന്ന പ്രാണികളിൽ ചെടി ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ടത് ചെടിയാകുന്നു. അതിന് നീണ്ട ശരീരവും കറുപ്പുള്ളും സുഗന്ധങ്ങളും ഉണ്ട്. അതിന്റെ നെല്ലിൽ കണ്ടു ചെറിയ വിടവുകൾ കാണാം. ശത്രുക്കൾ ചെന്നടക്കുന്നതും ഈ വിടവുകളിൽക്കൂടി ഒരു ഉണ്ണുസഭാവകം പറഞ്ഞ് വന്ന് അവയെ (ശത്രുക്കളെ) ചെറുപ്പിച്ച് അകറ്റിക്കളയുന്നു.

ഈ പ്രാണി നെല്ലിന്റെയോ പുല്ലിന്റെയോ ചെലവുകൾ കൂടിക്കൂടി ആകൃതിയിലും വലിപ്പത്തിലും ഉള്ള നാല്പതോ അമ്പതോ മുട്ടയിടുന്നു. കൊല്ലുകൊണ്ട് മുട്ടകൾ വിരിഞ്ഞ് ഇളംപച്ചനിറമുള്ള

ചാഴിക്കടത്തുകൾ പുറത്തു, തന്നെ ഞാൻപ്പോൾ അവ
കാഴ്ചയിൽ വെച്ചപ്പോഴുകൾ കണ്ട്, ഒപ്പോടെ ഇ
രിക്കും അവർക്കെത്രയെത്ര മിറകുകളില്ല. പ്രാ
തമ്യത്തിൽ വെള്ളം ചിറകുകൾ ഉണ്ടാകുന്നു അവ
പ്പോൾ നിറം കൈവീശും തവിട്ടുനിറമാകുന്നു. ചാഴി
യുടെ ജീവകാലം ഏകദേശം മൂന്നു മാസമാണ്.

ചാഴി പുല്ലിന്റെയും തെളിന്റെയും നീർ ക
ഴിച്ചുപചീവിക്കുന്ന നീർ കത്തുകുടിക്കുമ്പോൾ ആതി
ന് സുഖിപ്പേറുകയും ഒരു കൊമ്പുണ്ട് ചാഴി തെ
ളിന്റെ ഒരു വലിയ ശതാവകാശം. തെളി തൃശ്ശൂരിൽ
കിഴക്കുവശം തുണ്ട് കത്തി നീർ കുടിക്കുന്ന കതിര
കുന്നവരും പാൽ നകുന്തകുട്ടിച്ച് ഭക്ഷിക്കുക ചതിര
ക്കുന്നു. ഒരു ചെഴി തുടൻ പലകാലത്തിൽ ഇരു
ന്നാഴി തെളിപ്പാലം നശിപ്പിക്കുന്നു. ഒരു വലിയ വേരവ
എത്രത്തോളം നാൾ ചെറുതാണ് ഇരു ജന്മിന് അ
നുമാനിക്കാം.

ഉപദ്രവനീനാമകാശാസ്ത്രം —

1 ഒരു വാൽ മുഴുവനും ഒരു മൂപ്പുള്ള വിത്ത്
ഒരു സമതത്ത്വ വിത്ത് പൂർണ്ണ കൈകൾക്കുമേൽ
പോകണം. കൊയ്ത്ത് കഴിഞ്ഞ ശേഷം വാൽ
മുഴുവനും ഉഷ്ണ പൊതിയിട്ടുണ്ടെന്ന് പൂർണ്ണ കൈകളിൽ
ചെയ്തിരിക്കുന്നതിനെയാണ് ചൂടണം. ഇങ്ങനെ മുൻ
കരുതലുകൾ ചെയ്താൽ ഏഴിലധികം ഉപദ്രവം ബാധി-
കമായി ഉണ്ടാകുന്നതല്ല.

2 കൗല്യ തത്ത്വചിന്തിക്കുമ്പോൾ തന്നെ ധർമ്മശാസ്ത്രം വന്നുകൂടിതിന്ന് കത്തിക്കുടിക്കുന്നു. കൃഷിക്കാർ അപ്പോൾ അപകടം ആരു വരുവെന്നല്ല കൗല്യ കരുതാൻ, ഉപദ്രവം കലശലാക്കുമ്പോഴാണ് അവർ കണ്ണു തുറക്കുന്നത്. അങ്ങനെയ്ക്ക് അവർ വന്നു കൂടിയ ഉടക്കേതെന്ന അവരെ വീശിപ്പിടിച്ച് നശിപ്പിച്ചുകുളഞ്ഞതുകിൽ ഉപദ്രവംകൂടാതെ കഴിക്കാമെന്നു തിളന്നു.

3 ഉപദ്രവം വരാതിരിപ്പാൻ ഒരു മറ്റു ശാസ്ത്രം പറഞ്ഞുകഴിഞ്ഞു. വന്നാൽ ചെയ്യേണ്ടത് ഇതി പറയാൻ. അതിനുമുമ്പ് ഒരു ചരിത്ര ചോദ്യത്തിൽ (വട്ടമേമ്പലിൽ) ഒരു നിറച്ച് കറുപ്പ് മണ്ണെണ്ണയും കഴിച്ച് മീതെ നല്ല പുകാശമുള്ള ഒരു പാത്രമാ വിളക്കു നാട്ടുക. ധർമ്മശാസ്ത്രം പറഞ്ഞാണ് വിളക്കിനെയ് വാടി ചെമ്മളത്തിൽ വീണ് ചത്തുപോകും. ഇത സൂത്രം മറ്റു മില പ്രാണികളെ നശിപ്പിക്കുവാനും നല്ല അകത്തു പക്ഷേ ഇതു മരുന്നോ രണ്ടോ കൃഷിക്കാർ മാത്രം ചെയ്യാൻ പാടില്ല. ഒരു വാനിന്റെ ഉടമസ്ഥന്മാർ എപ്പോഴും ഭയപ്പെടുന്നത് മണ്ണെണ്ണ. കൊരും മാത്രം ചെയ്യാൽ മിക്കവാറും അടയും നിലത്തുവെക്കി ധർമ്മ ആരാളുടെ നിലത്തിൽ വന്നുകൂട്ടുവാൻ ഇടയുണ്ട്. ഒരുമയോടെ പ്രവൃത്തിക്കുന്നപക്ഷം വളരെ ബുദ്ധിമുട്ടും പണച്ചില വേണ്ടതെ ധർമ്മം നശിപ്പിക്കാം.



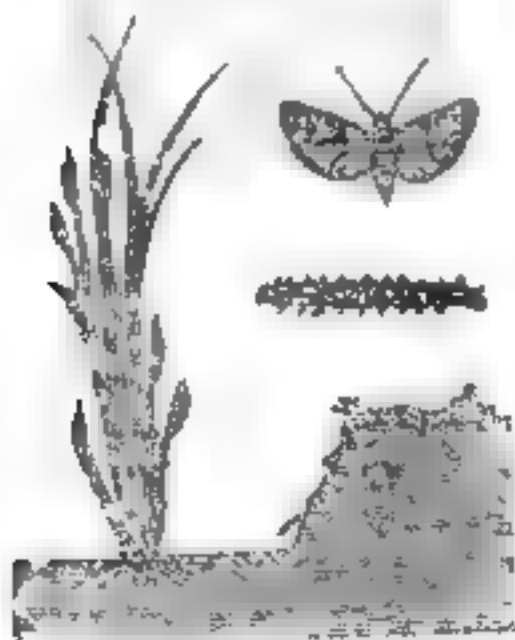
4 ചാഴിയെ നശിപ്പിച്ചാൽ വേറെയും ഒരു സ്ത്രീയെ വെറിയ കൈകൾകൊണ്ട് എടുപ്പുന്നതിൽ വിശിഷ്ടിച്ച് നശിപ്പിക്കും. കൈകൾ സ്ഥലത്തെ ചാഴി വീട്ടുചുറ്റൽ മേൽനാണ കൂടെ നാവ കട്ടികൾ മതിയാകും. ഇത്തരം വലകൾ ഒരു ദിവസം ഈ പാലത്തിൽ കാണിച്ചിട്ടുണ്ട്.

കരിക്കാറി

ഈ പുഴയ്ക്കും മേൽക്കും പറ്റാത്ത ഒരു സ്ഥലത്തിൽ ഉണ്ടായ ഒരു ചെറിയ കെട്ടിടത്തിൽ ഉണ്ടായിരുന്ന. മുട്ടകളെ നേല്ക്കുകയും പുഴയ്ക്കുമേൽ വെള്ളത്തിൽ കൂട്ടുകൂട്ടമായി ഇത് കൈകൾക്ക് മുട്ടിവെക്കുന്ന അവ ഏകദേശം പത്തു ദിവസംകൊണ്ട് വിരിയും. മഴക്കാലത്തോളം ഉഷ്ണധിതൃകൊണ്ട് കരകളിൽ വേഗത്തിൽ വിരിയും. ഇങ്ങനെ പക്ഷേ പലക്കും പുഴയ്ക്കും ചെട്ടനങ്ങളാകുന്നതു കണ്ട് ചില കൃഷിക്കർ അവ മോലകളിൽ നിന്ന് വീഴുന്നതും നന്നായി നോക്കിക്കൊള്ളുന്നു.

പുഴക്കരക്ക് ആദ്യം പച്ചനിറവും പിന്നീട് അല്പം തവിട്ടുനിറവും അതിരിക്കും. ഇരുവശത്തും കാരോ ചുറ്റുന്ന വരകളാണ് ഇവ അല്പ്, പല്ല് മുതലായവ തിന്ന് അതിരിവശം വളർത്തുന്നത്. വളർച്ച പൂർത്തിയാക്കാൻ ഓരോ മണ്ണിൽ പൂണുകിടന്ന് തല സ്തംഭം ഉണ്ടാക്കുന്നു. തലപ്പു കഴിക്കാൻ പാററത്തായി പുറത്ത് വരുന്നു. (ഈ പുഴക്കര കൃഷിക്കാർ വരമ്പ് കഴിപ്പിച്ചുണ്ടാൽ അനാവകൻ എങ്കിലും അത് കഴിപ്പിച്ചാൽ അവിടെയിരുന്ന് തലപ്പു കഴിച്ച് പാററകളായി തീരുവാൻ ഇടയുണ്ട്.)

ചിത്രം 20.



കർമ്മനി വെച്ചു നൽകിയ ഉപദേശം അതിക്രമി
തന്നെ. കന്യാസ്ത്രീകൾക്കായിട്ടാണ് അവ ആ
ശ്രമിക്കുന്നത് അവ ഒരു വമ്പിച്ച സാഹചര്യം
വരുത്തുന്നതിന് വന്ന് ഒരു വലിയൊരു കണ്ടെയ്നറും
അല്ലെങ്കിലും കൊണ്ട് തിന്ന് പറ്റിക്കൂടും മിടുങ്ങൻ
പോലെയാണെന്നു.

உபதேசனியாகனதாழ்த்துணர்:-

1 புதுச்சேரி மதுரை இரயில்வேயில் ஸாதிக்கப்பட்டால் உத்தரவுகளை.

2 ഒരു കണ്ടക്ടിങ്ങ് മാതൃകയുള്ള ഏകീകൃത ബോർഡ് കണ്ടക്ടിങ്ങ് കമ്പോൺ്റ് നോക്കിയാൽ മതി. ഇതിനനുസരിച്ച് ചുരുക്കം വാങ്ങലിനേക്കാൾ വിപണിയിൽ കൂടിയ (പ്രാദേശികം ഉപയോഗത്തിൽ കൂടിയ) അതിൽ കൂടുതൽ, പൂർണ്ണമായും പഴക്കം ആയിരുന്നെങ്കിൽ ഇത് പൂർണ്ണമായും മാതൃകപോലെയുള്ള ഉപയോഗ ബോർഡിൽ വാങ്ങലിനേക്കാൾ കൈമാറുന്ന വശങ്ങളോടുകൂടിയ ബോർഡ് കീഴ്യാൽ മതി. പഴക്കം മൂലം കണ്ടക്ടിങ്ങ് കമ്പോൺ്റ് ഈ നോട്ടിൽ വീഴ് കണ്ടക്ടിങ്ങ് സർട്ടിഫിക്കറ്റ് ഉപയോഗം കൂടാ. അല്ലെങ്കിൽ അടിച്ചവാരിയെടുത്ത് ദിശിപ്പിച്ചു കളയണം.

3. കർഷകൻ കറുപ്പു സ്ഥലത്ത് മാത്രമേ ബാധിച്ചിട്ടുള്ളൂ എങ്കിൽ അവയെ വിൽക്കേണ്ടിച്ച് കൊല്ലാം പക്ഷെ അത് കർഷകൻ ചേർത്ത് വിൽക്കുവാൻ തക്കതല്ല.

4 കരിമ്പറിയുള്ള നിലങ്ങളിൽ താറുമാക്കളെ ഇറക്കുന്നത് നല്ലതാകുന്നു. അവ പച്ചക്കളെ അതിവേഗം തിന്നുമ്പോൾ.

കരിമ്പറി തിന്ന കറിയായ്ക്കിയ നെല്ല് വേഗത്തിൽ വളർച്ചപോഷണമെങ്കിൽ കറുത്തതാണിയം സൽപ്രദമാണോ, മഞ്ഞിപ്പൊടിയാ, പിണ്ണാക്കുപൊടിയാ വിതറിയാൽ മതി.

നെല്ല്കുറുത്തു ഉപയോഗിക്കുന്ന മറ്റു പ്രാണികൾ

തന്നെ ഉണ്ടാക്കുന്ന പൂ (Stem Borer, വെട്ടുകീഴി (Grass hopper), കാഷ്പ്യ (Case-worm), കാ (Rice fly) എന്നിങ്ങനെ നെല്ല്കുറുത്തു ഉപയോഗിക്കുന്ന പ്രാണികൾ ഇനയം അടയാളമെന്ന് ഇവയുടെ ഉപയോഗം അത്ര സാധാരണമാകാറിനെന്നു അല്ല അവിടുത്തെയാർക്കു നെല്ല്കുറുത്തു കൊടുത്തു നന്നാണെന്നു, ഒട്ടാകെ ചെടിപ്പിക്കാറില്ല. തന്നെ ഉണ്ടാക്കുന്ന പൂ നെല്ല്കുറുത്തു തന്നെ ഉണ്ടാക്കിയ കരിമ്പറിയെന്ന്, കറുത്തീന്ത്ത് പ്രയോജനം ചെയ്യാൻ കഴിയുന്നില്ല, വെണ്ടാതിയാകുന്നു. മറുതട്ടെ ഇവ കടന്നു നശിപ്പിക്കുന്ന കൃഷിസ്ഥലം വൃത്തിയാക്കിയിട്ടു നന്നാകുമെന്ന് ഇവയെല്ലാം പലതരം ഒരു ശമനം കിട്ടുന്നതാണ്. വിളവെടുത്ത് കഴിഞ്ഞാൽ കൃഷിസ്ഥലം ഉഴിച്ച് വൃത്തിയാക്കിയിടണം. കടന്നു മറുപോലെയെടുത്ത് വൃത്തിയാക്കണം. പ്രാണികളുടെ മുട്ടകൾ കടന്നു മറുപോലെയെടുത്ത് വൃത്തിയാക്കണം.

ഇന്ത്യയും നെൽകൃഷിയും.

പുരാതനകാലത്ത് ഇന്ത്യ നെൽകൃഷിക്ക് വളരെ കേരംവിപ്പെട്ടിരുന്നു. എന്നാൽ വീതത്, വളം, ഉഴവ് മുതലായവയുടെ മോശക്കൊണ്ടും, കർഷകന്മാരുടെ സാമാന്യമായ ദാരിദ്ര്യത്തിലേകാണും നമ്മുടെ കൃഷി ദിനംപ്രതി അധോഗതി പ്രാപിച്ചാണ് വരുന്നത്. വിദേശത്തു ചെമ്പത്തിന് നേരേറിച്ചാണ് കാണുന്നത് അവിടെ വിവിധതരങ്ങളിൽ നെല്ലുകൾത്തരിൽ കൃത്രിമമായി പരമാവ്യാപനം നടത്തി, അനേകഗുണക്കുറവുള്ളതായ പുതിയതരം നെല്ലുകളെ ഉണ്ടാക്കുന്നു. ഈ വിത്തുകളെ പൊതുക്കേ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി മൊഴും കലപ്പുകൾക്കു തിരഞ്ഞെടുത്തും സാരിക്കുതരം വന്നാക്കിക്കൊണ്ടുപോന്നു വിതത്തിനെ ഇക്കിനെ പരിഷ്കരിക്കുവാൻ ശ്രമിക്കുന്നു. അവർ നല്ലതരങ്ങളായും, പണിയായുധങ്ങളായും, കൃഷിസമ്പ്രദായങ്ങളായും പരിഷ്കരിക്കുന്നത് നല്ല വിത്തുകൾ നല്ല തരം, കലപ്പും കാളകൾ യോഗ്യതയും മുതലായവ ഉപയോഗിച്ച് അവർ തങ്ങളുടെ കൃഷിയിൽ നേടേണ്ടതായ ഉയർന്നിടത്തുവരുന്നു. ദക്ഷിണ നിയമത്തിൽ നിന്ന് ശാശ്വതി ഇനവിധിൽ 230 പറയും, അപ്പാരിൽ 215 പറയും, ഈർപ്പിൽ 132 പറയും, അമേരിക്കയിൽ 119 പറയും. ഇന്ത്യയിൽ 79 പറയും നെല്ലാണ് ഇപ്പോൾ കിട്ടിവരുന്നത്. നമ്മുടെ നെൽകൃഷി ഇത്ര താണു നില്ക്കുമ്പോഴാണ് ഈ കണക്കുകൊണ്ടറിയും. അതുകൊണ്ട് നെൽകൃഷിക്ക് വളരെ

കീഴ്മിളപ്പട്ടിത്തന്ന നമ്മുടെ ഇന്ത്യയുടെ ഇരട്ടപ്പാഴ്ത്തെ
 സ്ഥിതി ഒരു മോശമാണ് നമ്മുടെ കൃഷിക്കർ പ
 രിഷ്കരിക്കുവാനുള്ള ചില മാർഗ്ഗങ്ങളെ താഴെ പറയാം.

വിത്ത്

അദ്ധ്യപന ചില കൃഷിക്കാർ തപ്പ വിത്ത് നോ
 കി ഏത്ത് ഉണക്കച്ചുരി ഒട്ടുമായി സൂക്ഷിക്കുന്ന
 വെണ്ണത്താൽ അധികം പേരും വരക്കുണ്ടു കാല
 ത്ത് വിവര ധാരാ വിതക്കുകയാണ് പതിവ് വി
 ത്ത് നന്നോ എന്നല്ല, വിധത് മോശമാണെന്നു
 ണ് അധർ അധികവും പറയുന്നത് ഇങ്ങിനെ
 ആരോടൊന്നുകൂടെ പ്രവൃത്തിക്കുന്നതുകൊണ്ട് കരളം
 വെല്ലുഴമ്പാവും തനല്പവണ്ണം അധാശരി പ്രാപിച്ചു
 ണു വരുന്നത്. സാധാരണ കൃഷിക്കാർ ഉപയോഗി
 കുന്ന വിത്തുകളെ മനസ്സിലാക്കിയിട്ടു നോക്കണ
 തരണ് വത്തിൽ പേരെ താൽകൾ കലന്നിരിക്ക
 ന്നതായും, ചിലത് പരിഹാരം, ചിലത് മുപ്പു കുറ
 ന്നതായും, ചിലതും പുല്ലിന് പ്രാമതായും കാണാം.
 മക്കുന്നതും ഉണക്കതും കിടക്കുന്ന വിത്തുകൾ അദ്ധ്യ
 പ്തകൾ കാണുകയുള്ളൂ.

നേൽവരയിൽ ചില കടകൾ ധാരാളം ഇള
 പൊട്ടി, പച്ചിടമ്പാടെ വളന്ന് മുഴം കണ്ടാക്കയുള്ള
 കതിടമാടുകളിൽ നില്ക്കുന്നത് കാണാം. ഇവയുടെ ക
 തിടകളെ ആരെ നോക്കി കലപ്പുകൂടെ പ്രത്യേകം
 ശ്രദ്ധയിൽപ്പെടണം. ഒരു കൂലിക്കാരൻ ഒരു ദിവ

സം ഒരു പാ വിത്തിലധികം ഏടുക്കുന്നതാണ്. ഇങ്ങിനെ തിരക്കേറിയതേ ശേഷമേ ചാഴി നെല്ല് കൊതുറവു. മേല്പറഞ്ഞ കരിങ്കുളെ മണ്ണിനാക്കി പാകം പോലെ ഉണക്കിപ്പൊരി വെട്ടിപ്പാക്കി തണുപ്പും ചുഴിക്കോം അടുക്കെ സൂക്ഷിക്കണം കൃഷിക്കാരുടെ തനിക്കാവശ്യമുള്ള വിത്ത് ഇങ്ങിനെ ശോധിക്കുന്നപക്ഷം കൃഷി മേന്മയോടെ അഭിവൃദ്ധി നേടാറുണ്ടെന്നതാണ് ഇതിനു വേണ്ടി കരു കൂറികളയുന്നതിന് കൈവന്ന നല്ലൊരു വിധി.

ബ്രഹ്മവിദ്യകൃഷിശാസ്ത്രകാരന്മാരുടെ അനുമാനം വിശ്വസിക്കുന്നവർ ഹിമാചലം എന്ന ഇന്നു നെല്ലുകൾ പണ്ടു നി്കുണ്ഡം എന്നായിട്ട്, ജി. ഇ. സി. 204, കേരളനമ്പൂർ 1—7 മുതലായ ഇത്തരം പതിയ ഇസക്കോകന ഇവയിൽ ചിലത് നമ്മുടെ നല്ലതെക്കു പ്രസ്തുതം അറിയുന്നതാണ്. ഇവ സംഗ്രഹം നെല്ലുകൾക്കു കൂടുതൽ വിളവ് നേടാനും നമ്മുടെ കൃഷിക്കാർ ഈ സാരി വിളകളെ ഒരു പരിമിതിയോടെയെടുക്കുന്നതാണ്.

ഉദ്യമം

മണ്ണിന് നല്ല ഇടങ്ങളിൽ മാത്രമേ വെക്കുകയും അതിൽ സമൃദ്ധം വളം ചേർക്കുകയും സംസ്കരിക്കുകയും തീർച്ചയുള്ളത്. നമ്മുടെ നെല്ല് കൃഷിക്കാർക്കു മാത്രം ഉപയോഗിക്കുന്നതല്ല. മറ്റുള്ളവർക്കും ഉപയോഗിക്കുന്നതാണ്.

ശ്വാൻ നല്ല കയ്യുടും ജീവനുള്ള കരളും വേണം കണ്ണ് വേണമപോലെ ഉഴുതുനീച്ച് പൊടിച്ചിടണം വരണ, കര നല്ല വലിപ്പത്തിലും വളവുപിരിച്ചുകൂടെ കെയും ഇടണം.

‘വരമ്പു കറച്ചിടും മനക്കുമള

വിരേന്ദ്രാഭരതക്കണം നവരഞ്ജനം’ കൃഷ്ണപ്പാട്ട്.

വളം.

നമ്മുടെ കൃഷ്ണപ്പാട്ടുകാർ മിക്കപേരും മേല്പ്രകാരമാകുന്നു. കൈവശമുള്ള വല്ല ചെറുപ്പക്കാരും ചിലരും ഉപയോഗിക്കുന്നതല്ലാതെ പണം ചിലവറക്കി വളം വാങ്ങിയിട്ടുക ഏന്തുമെൽ അവരുടെ ഇടയിൽ ഉൾപ്പെടാറുണ്ട്. വിളവുകൾ ഏറുന്നതിന് തക്കതായ വളം മണ്ണിന് തിരികെ കൊടുക്കാത്തവർക്കും മണ്ണിന്റെ വളപുഷ്ടി ക്രമാനു കരണവന്ന്, വിളവുകൾ മോശമായിപ്പോകും എന്നുതന്നെ നമ്മളുണ്ടായതിനാലും ചിലവിടെ തടുക്കത്തക്ക വകവില്ലെങ്കിൽ ക്രമാനു ആ സ്വയം കെതിർപ്പുപോകുമല്ലോ. അതുപോലെയുതന്നെയാണ് മണ്ണിന്റെയും സ്ഥിതി. എന്നുതന്നെ വളമുള്ള ഭൂമിയാണെങ്കിലും വിളയെടുക്കുന്നതിനുശേഷം വളം വേക്കാത്തപക്ഷം ആ ഭൂമിയും വളപുഷ്ടി ക്രമാനു കരണവന്ന് ഒടുവിൽ കൊള്ളത്തക്കതായൊരു അങ്ങിനെ വശതിപ്പാൻ ക്രമമായി വളം ചെർത്തണം.

അതാതുദിക്കിലെ സൗകര്യംപോലെ മനസ്സിന് പല വളങ്ങളും ഉപയോഗിച്ചുവെന്നുണ്ട്. ഏന്നാൽ ഏറ്റവും സംധാരണമായതും തുണകർമായതും ചാണകം, ചവറ്, ചാക്ക എന്നിവയാണ്. ഇന്ത്യയിലും വിദേശങ്ങളിലും ഉള്ള ഫാറങ്ങളിൽ താനും അതും വളങ്ങൾ ചേർത്ത് പരിചരിക്കും തരത്തിൽ നെല്ലിന് ഏറ്റവും തുണകൾക്കായി കഷ്ടൻ മേറ്റുറങ്ങുന്ന വളങ്ങളാണ്. ഒപ്പമുള്ള ഫാറത്തിൽ ഒരു പെന്തീറണിഡലികൾക്കായി പതിനെട്ടു തരത്തിൽ വളം ചേർത്ത് നെൽകൃഷി നടത്തിവരുന്നു. അവിടെയും ചാണകം, ചവറ് (പച്ചില, തോല), ചാക്ക ഇവ ചേർത്ത കൃഷിയാകുന്നു മുതിർന്നപ്പോൾ, നെൽക്കൃഷിക്കാർ കണ്ടുകാലിപ്പുള്ളിത്ത ചേങ്ങപോലെ സൂക്ഷിപ്പെട്ടത് ഉപയോഗിക്കുന്നപക്ഷം വലിയ ധനവും കൂടുതൽതന്നെ നെൽകൃഷിക്ക് നന്നാക്കാം. പക്ഷേ അധികം ചേരുമ്പോൾ ഈ വിധത്തിൽ വളത്തെ കാര്യം ചെയ്തിലും മഴയും കൊള്ളിച്ച് നാശമാക്കിക്കളയുകയാണ് സംഭവുന്നത്.

൧൪൦

ഏക്കറൊന്നിന് 100 കൊട്ട ചാണകവും, 100 കൊട്ട് ചവറും, 50 പാ ചെറും ചേർത്താൽ മെലിധം നല്ല വളമായി. ചാണകവും ചവറും കിട്ടാത്ത പക്ഷം പകരം ഒരു കണ്ടി പിസ്താക്കോ മണ്ഡുവളമോ ചേർക്കാം. പാഡി ഫെർട്ടിലൈസർ (Paddy Fertiliser) എന്നൊരുതരം മണ്ണിൽ കൂട്ടുവളമുണ്ട്. ഇതും നെല്ലിന് നല്ലതാകുന്നു.

ജാതസൗകര്യം.

ഇന്ത്യയിലെ കൃഷികൾ അധികഭാഗവും മഴയെ ആശ്രയിച്ചാണ് തിപ്പുന്നത് (Indian agriculture is a gamble in rains) വർഷം വിഴിച്ചാൽ സകല പ്രയത്നവും തിപ്പാമാണ്. ആനന്ദകരമാണ് ജലം ശേഖരിക്കുവാനും നന്നാക്കുവാനും കഴിയുന്നത്ര ദ്രവ്യകുലുഷങ്ങൾ ചെയ്യണം. പഴകൾ തോടുകൾ പുതിയവയിലെ വെള്ളം അണക്കെട്ടിനിറുത്തണം. മനഃ കഷ്ടമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ ജലാശയങ്ങൾ തീർക്കണം. ഇതിനെ മെച്ചപ്പെടുത്തുവാൻ രാജ്യങ്ങളിൽ പാർലമെന്ററി പീഴ്സ് പോലെയും ഒന്നിരപ്പിടം വിട്ട ചുരുൾ ഏർക്കുകയും ചെയ്യണം. ഇതിനെല്ലാം കർഷകന്മാർ പണത്തിനേക്കാൾ കൂടുതലായി വേണ്ടത് ഭരതവും ഉത്സാഹവും ആകുന്നു.

ചാമ, പപ്പി, ചോളം.

ഈ വിട്ട ചുരുൾ നമ്മുടെ നാടിനും കരളാസ്ഥരായ ദേശാഭിവാസികൾക്കും ചൊല്ലും പറ്റും സാധാരണയായും ഭരതം അപൂർവ്വമായും കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നു.

ചാമ:—ഇതു വളരെ വെള്ളമോ വളരോ ആവശ്യപ്പെടുന്ന ഒരു വിളവാകുന്നു. ഇവിടങ്ങളിൽ ചാമ സാധാരണയായി മേടം തുടങ്ങുന്നതാണെന്നാണ് കൃഷി ചെയ്യുന്നത്. വിളപ്പോൾ ഉണ്ടെന്നായും കൃഷി ചെയ്

യൂറോപ്പ് നിങ്ങളെ നാലായി ഓലയ്ക്ക് കട്ടയുടച്ച് നി
 ത്തി, മാത്ര വിതക്കുന്നു. ഏകദിന് സമുദായം ഉണ്ടാ
 പറ്റി വിത്ത് വേണ്ടതും മാത്ര കട്ടയുടച്ചാൽ തന്നെ
 കടം മാത്രം ഉണ്ടാ. താഴ്ന്നി ഉടയ്ക്കയാ മടങ്ങ
 കം ധാരാളം മോശികയോ കടയ്ക്കാൽ മാത്ര വാട്ടുവ
 ഉന്ന് ഏക കടയ്ക്കയാകും.

മാത്ര മടയ്ക്ക മാത്രകൊണ്ട് കടയ്ക്കാ. ഏക
 ദിന് 20-30 വാടക ഉണ്ടാകും. മാത്രമി കടയ്ക്ക
 മിപോലവ മോശിക കടയ്ക്കിക്കും ഉപയോഗിക്കും
 പരക്കെ ഉടയ്ക്കിയും കടയ്ക്കയാ. മാത്രകൊണ്ടാൽ
 കടയ്ക്കാകകൾക്ക് വളരെ ഇഷ്ടമില്ലാത്ത സാധനാ
 കടയ്ക്ക.

പുസ്തകം—ഇതിന് പത്തുപുസ്തകം കോർപ്പസ്.
 പത്തു പുസ്തകങ്ങളെ മാത്ര വാടകയ്ക്ക് കൊണ്ടു വെ
 രാജ് ഇതു വിത്ത് ചാക കൊണ്ടാക്കിയാണ് ന്യ
 ന്നത് നിങ്ങളെ ഉടയ്ക്കയാട്ട് കടയ്ക്ക കൊണ്ടാകയും
 വേറ്റ് പുസ്തകം അതെടി അകലായായി കൊണ്ടു
 കൾ കൊണ്ടാക്കി ന്യായ ഇടക്കിടക്ക് കട്ട പറ്റിക്ക
 കടയ്ക്ക മാത്രം ഉണ്ടാകും മോശിക മാത്ര ചാടുക
 പാത്തുപുസ്തകം കടയ്ക്കയാ. ഇതു പറ്റിയിന് പടയ്ക്ക
 വാൻ പാത്തായായിത്തീർന്നു പുസ്തകം മോശികയി
 ല്ലു മടയ്ക്കയാ വിട്ടുകൾ കൊണ്ടാകയാൽ പുസ്തക
 യും കടയ്ക്കാ.

വിട്ടവ് ചാകയാൽ കടയ്ക്ക അതിനെ തട്ട
 യ്ക്ക് ഇടയ്ക്കി മെട്ടിച്ച് ചേറി ന്യായമാക്കു ഏക

റിന് സൂചകം കണ്ടിടങ്ങളിൽ വിഷ് ഡെണം. 20 30 വരവരെ ഉണ്ടാകും. പുല്ലുപാടി തുരുമ്പുള്ള ഒരു ആധാരപദാർത്ഥമാകുന്നു. ഇവിടങ്ങളിൽ പലപ്പോൾ അലൂമിനം മറ്റു മിശ്രിതങ്ങളിൽ പ്രധാന ആധാര പദാർത്ഥവും ഉപയോഗിക്കുന്നു. കപാടി കൗതുകപരം കറുപ്പിപ്പിക്കാൻ ആവുന്നതിനാലും വളരും.

[illegible]

ചോദ്യം മനസ്സിൽ കണക്കാക്കിയിരിക്കും ഭക്ഷണത്തിന് മൊത്തം, ലഭിക്കാൻ കഴിയുന്നതിന് പറ്റിയുള്ള ഒരു ആശയവിനിമയം.

மேலதிக விவரம் அறியுமாறு கேள்விக்கானது, கீழ்க்கண்ட
கொள்கை (Sulage) துணைக்கானது

പയറുവസ്തുക്കൾ.

പയറ്റ് മുതിര, ഉപ്പൻ, പടല, അമര മുതലായ വരയ്ക്ക പയറുവസ്തുക്കൾ എന്ന് പൊതുവെ പറയുന്നു. ഇവ സ്വാഭാപരമായതും ഉഷ്ണ ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങളാകുന്നു. സമ്പൂർണ്ണമായി ചോമ്പുവെള്ളം കൊട്ടു പയറുവസ്തുക്കളാകുന്നു തീർന്നത്.

പയറുവസ്തുക്കൾ കൃഷി ചെയ്യുന്നതുകൊണ്ട് കന്നിയിലും തുറന്നുവെച്ചത് അവ പടർന്നുപിടിച്ചു വളന്ന് കളകളെ ചെറുക്കുന്നതിനായിപ്പോകുന്നു. അവ പാച്ചുവാനും എന്നു വിശദമായി വട്ടാകരുടെ വായുവിൽനിന്ന് സുഗന്ധമുണ്ട് മണ്ണിൽ കൊടുക്കുന്നു.

പയറുവസ്തുക്കളിൽ കടലും മലപ്പയറും നമ്മുടെ നാട്ടിലെ കായറമ്പലം അതു രാജാവിട്ടുതന്നതായാൽ ഇവയിൽ കൃഷി ചെയ്യാനില്ല നാം ഏറ്റവും സാധാരണമായി കൃഷി ചെയ്യുന്നത് പയറും മുതിരയും ആകുന്നു അവയെപ്പറ്റി കുറച്ചൊന്നു പറയാം.

പയറ്റ്

പയറ്റ് പല ജാതിയുണ്ട് ചക്കപ്പയറ്റ്, ഇരക്കിപ്പയറ്റ് പതിനെട്ടുജാതികൾ, തുലാപ്പയറ്റ് എന്നിവയാണ് പ്രധാനം. മന്നാമത് പറഞ്ഞവ ഒന്നും വിതപ്പുവരുകയോകുന്നു. പതിനെട്ടുജാതികൾ തുലാപ്പയറും കത്തുപയറുകളാകുന്നു തുലാപ്പയറ്റ് മറ്റുള്ളവ

യേക്കാൾ അധികമാരെ നിലനില്പു. ഇവ കൂടാതെ അമരപാലം പണയിക്കുവാൻ പടുത്തുന്ന് “കരണോദ്ധ്വയം” എന്നൊരു വിശേഷ ഇനമുണ്ട്. ഇതിന്റെ കാര്യം മുഴങ്ങിയധികം നീളമുണ്ടായിരിക്കും.

വർഷംതോറും കൂടി സ്ഥലം കിളയോ മുഴയോ മണ്ണിടുക പയറ്റ് വിത്തുകൾ വാരം കൊടി കയ്യാകയാ കെട്ടുന്നു. മുട്ടച്ച് മൂന്നുവർഷംകഴിഞ്ഞാൽ കട്ട പറിച്ച് ചാരം തുറക്കുകയും. കയ്യാപണനത്തിൽ ചാരം പെട്ട് മണ്ണ് താങ്ങി ഒരുകിടത്തിക്കൊടുക്കുന്നു. മാണം സമീപിച്ച് പയറ്റ് പരിച്ചുകൊള്ളാം. ഉപാധ്യമനാഴിച്ച് മറ്റൊറ്റും ഇലാസത്തിന് മുമ്പ് അദ്ധ്യക്ഷനാകുന്നു.

മിഥൻ വികിപ്പുകയിൽ ശേഷം പാഞ്ഞു പയറ്റ് കയ്യാകും. മിഥൻ പത്തുപ്രാവ് പയറും ഇടകുളത്തിനടുത്തു. പയറിന് പെട്ടെന്നായി, മറ്റേ സമയത്ത് മറ്റേ വിളവും എടുക്കാം. ഇതുപോലെതന്നെ ചോളവും പയറും ഇടകുളത്തിനോടു പയറിക്കുകിട്ടി അണ്ണാൻ മരുലായവും, മണ്ടരി, കനിയൻ മുതലായ പച്ചക്കറും വല്ലാതെ ഉപയോഗിക്കുന്നു. മണ്ടരിയും ഉറുമ്പും വന്നാൽ പയറിന്റെ കഥ വളരെ മോശമാണ്. ഇടക്കിടക്ക് ധാരാളം ചാരം തുറക്കുകയും അതിൽ വളരെ ഭക്ഷണവും.

മുതിര.

മുതിര കതിരെയുടെ ഒരു പ്രധാനമന്ത്രിയെന്നു പറയാം. വാതപ്രകൃതിയായ് മുതിര കട്ടന്നൻ നല്ലതാകുന്നു. മുതിരകൃഷി വളരെ ബുദ്ധിമുട്ടു കറഞ്ഞതും ജന്മാതിരി സ്ത്രീകൾക്കു മണ്ണുകൾക്ക് ചേന്നതും ആകുന്നു.

ഈ വർഷത്തിൽ വിവിധ കെട്ടുനിലങ്ങളിലും വിതക്കാം. കന്നിമാസത്തിലാണ് മുതിര വിതയ്ക്കുന്നത് “കന്നി കാണാതെ മുതിര കലാ കണ്ടില്ല” എന്നാണ് പഴയൊരി മുതിരയ്ക്ക് അധികം ചെലവു വരില്ല. അങ്ങനെ മൂന്നു മാൽ മാത്രം ഉഴൽ വീതം വിതയ്ക്കുന്നു. മുട്ടപ്പുലാക്കിയ ശേഷം കുറെ ലാഭവും തുറന്നു.

മുതിരയ്ക്ക് മഴ വരുമ്പോൾ ചെലു മാത്രം മതി. വിളവ് പാകത്തോടെ കടലാശ്ശി പാകപ്പെടുമ്പോൾ ഉണക്കി കെട്ടിച്ച് മണി ചേർക്കേണ്ടതാണ്. എങ്കിലും മണി 20-30 പവർ ഉണ്ടാകാം. മുതിര കൃഷി ചെയ്ത് ഇലവട്ടത്തിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നതെന്നു പറയാൻ മുമ്പ് പറഞ്ഞിട്ടുണ്ടല്ലോ. മുതിരയുടെ മണിയെടുത്ത ശേഷമുള്ള ചെലവുകൾ (അവശിഷ്ടങ്ങൾ) നല്ലവണ്ണം ഉണക്കി സൂക്ഷിച്ച് മിഥുനം കക്കിടകമാസക്കാലത്തിൽ കന്നുകാലികൾക്ക് തീറ്റിയായി കൊടുക്കാം. ഈ വളരെ ഔഷധമുള്ള കൊടുക്കുന്ന ഒരു പദ്ധതിയുമാകുന്നു.

കായ്കുറികൾ.

നാം കറികൾക്കായി നട്ടുവളയ്ക്കുന്ന സസ്യങ്ങളെ 'കായ്കുറികൾ' എന്ന് പറയുന്നു. വെണ്ട, വഴുതിന, പരുന്തേക്ക്, ചീര, കപ്പ, പടവലം, കമ്പളം, വെള്ളരി മണ മുതലായവ കായ്കുറികളാകുന്നു. ഇവ കൃഷി ചെയ്യുന്നതുകൊണ്ട് അവയെക്കൂടെ ആവശ്യങ്ങൾ സുഖമായി നടക്കുന്നതിന്നു പുറമെ നല്ല സമ്പാദ്യവും ഉണ്ടാകും.

കായ്കുറി കൃഷിക്ക് നല്ല മണ്ണും ജലസേചനവും പേണം. ധാതാമം ഇലി-മവസ്കരം കലന്നിട്ടുള്ള പശിമരംകിട്ടെണ്ണകൾ ഇതിന് വളരെ ജോതിയുണ്ടാകുന്നു. പഴനുള്ളിലും കന്നുകുട്ടികളുടെ കാഴ്ചകളും വളരെ ജോതിയു സമരങ്ങളാണ്. കായ്കുറികൾ സാധാരണയായി മൂന്നു കാലമായിട്ടാണ് കൃഷി ചെയ്യുന്നത് 1. വർഷപ്പുഷ്പം. 2. കന്നിപ്പുഷ്പം. 3. വേനൽപ്പുഷ്പം.

വർഷപ്പുഷ്പം. — ഇതു ഏപ്രിലിലോ മേയ്ക്കിലോ, ചിലക്കു കന്നിപ്പുഷ്പം ആവശ്യാവികുന്നു. മിശർ സമന്തരിന് കറേ മൂലം ചിലർ വർഷപിറന്ന പിമ്പും പണി തുടങ്ങുന്നു. ഒന്നാമത്തെ കൂട്ടർ കാലേക്കന്ന തോട്ടകൾ കീറി ഞെടുത്തു തവണ ചട്ടുകരികളായ പിന്നെ തോട്ടകളുടെ അടി കൊത്തിയിട്ട കിണിരക്കി, വിത്തോ തയ്യാ നട്ട്, നന്നുവളയ്ക്കുന്നു. മഴ തുടങ്ങുമ്പോഴേക്കും കൈക്കൾ വളർത്തലായി കഴി കഴിയില്ല. മഴ തുടങ്ങുമ്പോൾ വളം ധാരാ

ഇം വേൽ തോട്ടകൾ മുറ്റാം. തോട്ടത്തെ കൂട്ടർ വന്ന് തുടങ്ങിയ ശേഷം വാക്കങ്ങൾ കോരി വിടത്തോ അല്ലാ നട്ടുവളരുന്നു. കുന്നാൽ പറഞ്ഞ ഭാഗി കൃഷിക്ക് ബുദ്ധിമുട്ടും പാവവും കൂടുതലാണ് അതിന് കാര്യം ഫലം തുടങ്ങുകയും പുത്തറിക്കോളാകയാൽ പറ്റാത്ത വിധ കിട്ടുകയും ചെയ്യും സസ്യങ്ങൾക്ക് കൂടുതൽ കാര്യവും ഹോസറ്റലിയും ഉണ്ടാകും.

കുന്നിപ്പുളം: — ഇതിന് തോട്ടകൾ കീറി വെറും പാറകളും ഇട്ടു മുടി മീതെ വിടത്തോ അല്ലാ നട്ടു ന്ന. കുന്നിപ്പുളത്തിന് കർമ്മകരണിൽ വിതറിടന്നു കുന്നിപ്പുളം മുതൽ കാര്യം പറ്റിക്കാം.

വേനല്ലൂർ: — ഇതിലാണ് ഒരു പാറാണിത്തന്നതോടുകൂടിയാണ് വേനല്ലൂർ തോട്ടം പണി തുടങ്ങുന്നതിന് കഴികൂടാ തോട്ടകളാ ഉണ്ടാക്കി മുട്ടുകരിച്ച്, മണ്ണിടക്കി ഉണ്ടാക്കി വിടത്തോ അല്ലാ നട്ടു മുട്ടുകരിക്കുന്നതുകൊണ്ട് മണ്ണിടക്കം പാറകളെങ്കിലും കര നെടുമുടിപ്പോകുന്നതുകൊണ്ടും, മണ്ണ് നല്ലതല്ലാ പാക്കം വരികയും, രോഗബീജങ്ങൾ, കൃമികീടങ്ങൾ മുതലായവ നശിക്കുകയും, മണ്ണിലുള്ള ക്ഷാരം, ജീവഹം എന്നീ വളാംശങ്ങൾ പാകംപണ് സസ്യങ്ങൾക്ക് ആ ഹാരമോ ഗുണമിനികളും ചെയ്യുന്നു. വേനല്ലൂർ തോട്ടം ശക്തിയായ നന്ന വേണമെന്നുള്ളതാണ് നല്ല വെള്ളതൊഴുത്തു സ്ഥലങ്ങളിലെ വേനല്ലൂർ തുടങ്ങാവു.

കായ്കളിൽ ചിലത് വിത്ത് പാകി മുളപ്പിച്ച് തയ്യാക്കിയാണ് താടയുടെ ഉദാഹരണം മീൻ വഴുതിന, പച്ചമുളക് എന്നിവയാകുന്നു. വിത്ത് പരന്ന പട്ടികളിലോ തട്ടങ്ങളിലോ പാകി മുളപ്പിച്ച് ഒരു കദലിമരം ഒരു മാസത്തോളം പ്രായമാകുമ്പോൾ വെട്ടി നട്ടണം. വിത്ത് വളരെ നിബിഢമായി പാകിയാൽ, മരതകവും വല്ലാതെ തിങ്ങിക്കൊണ്ടിരിക്കുമ്പോൾ, വായുവും മറ്റു ദുർഗന്ധവും കിട്ടാതെ മരം പിടിച്ച് കേടുപറ്റുന്നതായും, വിത്തുകൾ ഉണങ്ങാതെ വിതച്ച്, മണൽകൊണ്ട് നെഞ്ചരിൽ മൂടി, പൂപ്പാട്ടുകൊണ്ട് നശിക്കണം.

കായ്കളിൽ കാരോന്നിതം ഭാരോ പ്രത്യേക സമുദായമുണ്ട്. കവഞ്ച, വഴുതിന, പച്ചമുളക് തുടങ്ങിയവ വർഷത്തിലൊരിക്കൽ, കയ്യ, പമ്പരം, കമ്പളം തുടങ്ങിയവ വേണപ്പി, അമര, മാതൃകാലത്തും ആണ് അധികം കായ്ക്കുന്നത്. 'കമ്പളം കായണം' എന്നാണ് പ്രമാണം. കമ്പളത്തിനുള്ള തടം നല്ലവണ്ണം ചുട്ടുകൊണ്ടണം. മുളപ്പുതിൻ ശേഷം കറേ ദിവസം കായ്ക്കുന്നിടണം. പിന്നെ വളം ചേർത്ത് നല്ലവണ്ണം നന്നാക്കുകയാൽ സമൃദ്ധിയായി കായ്ക്കും.

കായ്കളിൽ വളം ധാരാളം വേണം. ആഴ്ചയിലൊരിക്കൽ വളം ചേർത്ത് മുപ്പറ്റിക്കൊണ്ട് തടത്തിലെ മണ്ണിളക്കിക്കൊടുക്കണം. ഇങ്ങനെ ഏതെങ്കിലും ഒരു വയസ്സാണ്. ഇവിടങ്ങളിൽ സാധാരണയായി വാണകവും പാർവ്വതയും ആണ് വളമായി ഉപയോഗി

കണക്. പുഴയും കായലും സമീപിച്ചുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ ചേറ്റ്, ചാണ്ടി, മത്സ്യവളം തുലാൻവയും ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. പിണ്ണാക്ക്, കലമുറൻപെട്രി, ഏറ്റുപെട്രി, ഉപ്പുവളങ്ങൾ ഇവ വാങ്ങി ഉപയോഗിക്കുന്നവർക്കും ഹെൽത്ത് ഏജൻസികളും നൽകുന്നതിനും സഹകരിക്കുന്നു.

[illegible][illegible]

കണ്ട കേടുകൾ അപ്പപ്പോൾ തീർക്ക മുതലായവ കൊണ്ടു ക്രമീകിക്കുകയും ഉപദ്രവത്തിന് ശമനം കിട്ടുകയുള്ളു.

കിഴങ്ങുവട്ടങ്ങൾ.

ചേന്ദ, ചേന്ദി, കവഞ്, കിഴങ്ങ് മുതലായവ ഒരു ഒട്ടാകെ 'കിഴങ്ങുവട്ടങ്ങൾ' എന്ന് പറയുന്നു. ഇവ കറികൾക്കും, ചിലത് പലഹാരങ്ങൾക്കും കൊള്ളാം. കിഴങ്ങുകളെല്ലാം സ്വാദുള്ളതും ചിലത് വളരെ ഗുണപരമായതും ആകുന്നു.

കിഴങ്ങുകൾ ഉണ്ടെന്ന് മണ്ണിലാണ് അധികം നന്നാകുന്നത്. അവ വൃന്താകാരമായും ഭട്ടത്ത് ആകുന്നു കൊടുക്കണം. അല്ലെങ്കിൽ കിഴങ്ങുകൾക്ക് പുഷ്പി ഉണ്ടാകുകയില്ല. ഇതുതകാണാൻ പഴമക്കാർ കിഴങ്ങുവട്ടങ്ങൾക്ക് ധാരാളം ചെറും മാണകവും ചേർക്കുന്നത്. ഏതുതകാലത്താണ് അവ സ്വസ്ഥരായത് വേണ്ട വളം കൊടുക്കുന്നതിന് പുറമെ മണ്ണിന് വേണ്ട ഉരുപ്പിച്ചും ഉണ്ടാകുന്നു.

കിഴങ്ങുവട്ടങ്ങൾക്ക് തണൽ (കാമ്പൽ) വളരെ വിശേഷമല്ല. ധാരാളം മരങ്ങളുള്ള പറമ്പുകളിലും ഇവയെ കൃഷിചെയ്യാം. കിഴങ്ങുവട്ടത്തിൽ ഓരോ ഇനത്തെയും ഓരോ മാതിരിയാണ് കൃഷി ചെയ്യുന്നത്. പ്രധാനപ്പെട്ട ചിലതിനെപ്പറ്റി ഇവിടെ പറയാം.

ചേര.

ചേരൻ കിഴക്കു പറ്റത്തിൽ മരമാവാകുന്നു ഇതു മംഗി, വലിപ്പം, സമത്വം, ഇത്തരം എന്നീ ഗുണങ്ങൾ തികഞ്ഞതാണ് ഇതു ബാലനാർക്കും വൃദ്ധനാർക്കും രോഗികൾക്കും തന്മൂലമേ ദോഷമറിയാത്ത ഒരു മരണപദാർത്ഥമാകുന്നു. ചേരൻ കണക്കാക്കുകയോ ഒരു ഉപദ്രവം നോക്കുകയോ

നടന്നാൽ സ്ഥലം കാലം എന്ന ഉദ്യാനം കിട്ടി ചേരൻ ഇടത്തും. പിന്നെ ഇതേ ഒരു കൊലകൾ ചെയ്താൽ അദ്ദേഹം നശിക്കുകയും ചെയ്യും. കഴിഞ്ഞു അതിനല്ലാത്തവ കൊന്നിരിക്കുകയും ചെയ്താൽ നിറുപ്പ് ഒരു പുഷ്പം കാലം സന്തോഷം വെച്ചാൽ വാവിന് നഷ്ടം ആണ് ഉത്തരം. നഷ്ടത്തിന് അഞ്ചു ദിവസം മുമ്പായി വിൽ ചേരൻ മരിച്ചു മരണകാലം ഇതിൽ മരിക്കും. കാലം കഴിയിൽ ഓരോ മൂന്ന് ചേരൻ ഒരു വാലും മരണകാലം ഇത്, മരിക്കേ മണ്ണ് ക്രമം ക്രമം പിന്നെ സ്ഥലം മഴയും ധാരാളം വെച്ച് നീക്കത്തോടെ. ഇതു കൊണ്ട് പല ഗുണങ്ങളുമുണ്ട്. മന്നാമത് മണ്ണിലെ ഇത്തരം ചോറാതിരിക്കും ചോറാത് സ്ഥലത്ത് പെട്ട് പിക്കുകയില്ല. മന്നാമത് മണ്ണിന് വളം ഉപയോഗം ഉണ്ടാകും. വെള്ളം ഇത്തരം ചേരൻ മരണകാലം അപ്പാർ ഇലകൾ കൊണ്ട് വെള്ളം കൂട്ടി അല്പം മരണകാലം മണ്ണ് ക്രമം. പിന്നെ

മാസത്തിലൊരിക്കൽ വരും വെച്ച് കളി മുഴങ്ങിക്കൂട്ടി മണ്ണ് താങ്ങണം,* ഇങ്ങനെ ഞെരുങ്ങ പ്രാവശ്യം പെരുത്തുണ്ടിവിടെ.

വൃത്തികൾ ധനമാസകാലങ്ങളിൽ മേന പനിക്കരം, ചിലർ ഞെരുങ്ങ കൊല്ലംതരക്ക് പറിക്കാതെ ഇട്ടുവെക്കുക കിടന്നാൽ മേന വളരെ വലുതാകുന്നതാണ്. ഒരേക്കാൾ ദോഷമുണ്ടിവിടെനിന്ന് പലപ്പോഴും കഴിച്ച് സമാക 100 മുപ്പതിക മാത്രം കിട്ടുന്നതാണ്.

മരക്കിഴങ്ങ്.

ഇതിന് കപ്പക്കിഴങ്ങ്, കൊമുക്കിഴങ്ങ്, പൂക്കിഴങ്ങ് എന്നിങ്ങനെ രണ്ടു പ്രദേശങ്ങളിൽ കാര്യം പെര് പറയുന്നു. സാധാരണ മിഥുനം കർക്കിടകം കഴിഞ്ഞു കൂട്ടുന്നത് പ്രധാനമായി ഇതുതന്നെയാകുന്നു. തന്നിരിക്കുന്ന ഇതിനെ കോമകാലത്തെ മേലങ്ങ (Famine Food) എന്നും പെര് പറയുന്നു.

മരക്കിഴങ്ങ് പല തരത്തിലാണ് പ്രധാനമായി കറുത്തതും വെളുത്തതും എന്ന് ഞെരുങ്ങതാകുന്നു. ഇവ ഓരോന്നിട്രാ അനേകം ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുകയും ഉണ്ട്. കറുത്ത ഇനത്തിന് ദാഹനീയാക്കാരം അധികം കഴിയാറുണ്ടാകും. അതിന് ശീതോഷ്ണസ്ഥിതിക്കേത്തോൾ സമീപിച്ചാൽ തരക്കിഴങ്ങ് കൂടുതലാണ് പക്ഷെ അതിന് കട്ട് എന്ന ഒരു ദോഷമുണ്ട്. ഈ ദോഷം വെട്ടി ഉണക്കിയാൽ തീണ്ടുപാകുന്നതാണ്. വെളു

൯ വകയിൽ 'റോട്ടിക്കപ്പ' എന്നൊരു താക്കിയുണ്ട് ഇതു വളരെ സ്വാദമുള്ളതാകുന്നു.

മരക്കിഴങ്ങ് സാധാരണയായി ഇടവം, മീഥുനം, കർക്കിടകം ഈ മാസങ്ങളിലാണ് കൃഷി ചെയ്യുന്നത്. ഇതിൽ മണലേറിയ പശുക്കൊമ്പിമണ്ണാണ് ഏറ്റവും നല്ലത് സാധാരണയായി വാക്കൂർ കോക്കിയാണു് നട്ടുന്നത്. വില്പർ അപ്പുറുമാമ്പി തോക്കൂർ ചീറി തോലും മണലകവും ചുട്ട് മുടി അരിഞ്ഞലും നട്ടറുണ് വില്പർ വേനപ്പുലഞ്ഞ് നട്ടുനന്നുറ് മുളഞ്ഞവും ഉണ്ട്.

മരക്കിഴങ്ങിന് കശേരിവകാവത്തിൽ തണ്ടുപുറത്തുവെക്കുകയും തത് നൂളും വെച്ചു് പറ്റു് താങ്ങിക്കൊടുക്കണം. (ഇലക്കുറ്റി, മാണകക്കുറ്റി, ചെറു ഇവ നല്ല വളങ്ങളാകുന്നു) ചിന്നീട് കുമ്പളങ്ങി കല്ല പഠിക്കണം.

മരക്കിഴങ്ങിന് സാധാരണയായി 5-10 മാസത്തെ മുപ്പു കാണം. ഇതിലും മുപ്പു കുറഞ്ഞ സാതികളും ഉണ്ട്. കിഴങ്ങു പാകമാവാൻ ചെറിയ വിപ്ലവകത്തോ വെട്ടി ഉണക്കുകയോ ചെയ്യണം. വൈകിച്ചാൽ കിഴങ്ങ് മരംവെച്ചു് കേടുവന്നുപോകും. കേരളത്തിൽനിന്നു 8,000-15,000 വാങ്ങൽ കിഴങ്ങുണ്ടാകും. ഏഷിയാനായാലും ലിയവു കഴിമുട്ട് ഏക റോണിന് 50-100ക വരെ ആദായമുണ്ടാകുന്നതാണ്.

മരക്കിഴങ്ങ് കുറികൾക്കും പലഹാരങ്ങൾക്കും വളരെ നല്ലതാകുന്നു. ഓട്ടിക്കപ്പക്കിഴങ്ങിന്റെ ചെറുകൊണ്ട് ഓട്ടിച്ചുണ്ടാക്കാം. കപ്പക്കിഴങ്ങിന്റെ ചോടി കണ്ടകാലികൾക്ക് കെ. ട്യൂപ്പർ കൊള്ളാം.

ചേമ്പ്

കണ്ടിപ്പല്ലമ്പ്, ചെറുചേമ്പ് കൊളുപ്പേമ്പ് എന്നിങ്ങനെ ചേമ്പുകൾ പലതരമുണ്ട്. കണ്ടിപ്പല്ലമ്പ് വളരെ സ്വാദുള്ളതാകുന്നു അതിന്റെ കൂടെയും സമ്പ്രദായം കാലവും ഏല്പും മോനയുടേതു പോലെയാകുന്നു. താള മുറിച്ചുതന്നി ചേമ്പ് നന്നാക്കുവാൻ നട്ടുന്നു. വിട്ടു നടാം ചേർക്കു വിത്തിനേക്കാൾ താളുതാണ് കൂടുതൽ ഹൃദയ സമ്മന്നത് ചേമ്പ് ചോയ്ക്കുന്നപോലെ വളവും ഗുരുവുടേതും ചോയ്ക്കണം. ഗുരുവുടേതിൽ പനിക്കാം. നല്ലവണ്ണം ഉണ്ടാകുന്നപക്ഷം ഏക്കരോന്നിന് നാലോന്നും അതൽ വിത്ത് കിട്ടുന്നതാണ്.

ചെറുചേമ്പും കൊളുപ്പേമ്പും വരും കൊരിയുമാണ് നട്ടുന്നത്. ഫലത്തിന്മേൽ രണ്ടാം മൂന്നാം വരി ചെറുകഴികളുണ്ടാക്കി, കാരണിൻ കണ്ടാ വിത്തിട്ട് മീതെ രാജാ പിടി വളം (ചാണകവും ചാറവും കൂടി തിരുമ്മിതത്) ഇടുന്നു. ചേമ്പ് ഭക്ഷിച്ചവരുന്മേൽ വീണ്ടും വളം ചെല്ല് മണ്ണ് അങ്ങനെ. ചെറുചേമ്പ് അല്ല ഉതറൻ വീഥിയിലും, കൊളുപ്പേമ്പ് അല്ല അത വീഥിയിലുമാണ് നട്ടുന്നത്. എന്തുതുകാ

കണ്ടുനാൽ ഒന്നാമതേതെന്ന് വെള്ളക്കെട്ട് വിശദമായ
വുമാ ഒന്നാമതേതെന്ന് അനുകൂലവും ആകുന്നു. നല്ല
വണ്ണം ഉണ്ടാകുന്നവരും കണ്ടു നല്ല വിളവ് തരുന്ന
താണ് ഏക്കറൊന്നിന് കറയാതെ 50 ഉറപ്പിക
ആദായമുണ്ടാകും.

ഇഞ്ചി.

കേരളം ഇഞ്ചിയും കണ്ടുകിന്റേ കേരവ് മറ്റു
രണ്ടുതാണ്. ഏററാട് നൂറുക്കുമ്പോൾ ഈ കൃഷി
ഏററവും കേരമായി നടക്കുന്നത് ഇഞ്ചി കൃഷി വള
രെ എളുപ്പവും ആദായകരവും ആണ് കുന്നുകാടി
കളുടേതോ പലതും ചുഴിച്ചുടേതോ ഉപയോഗം അതിന്
ബാധിക്കുകയില്ല

നാൽ കണ്ടുതന്നും വെള്ളക്കെട്ടിലുണ്ടെന്നും ആ
ത തെരഞ്ഞിരി എല്ലാ മണ്ണുകളും ഈ കൃഷിക്ക് മേ
ലും വളരെ ഇറുന്ന സ്ഥലം വേണമെന്നിട്ടു. ഒരു
മാതിരി കാമ്പിമം ഇഞ്ചി നന്നായി ഉണ്ടാകുന്നതാ
ണ്

വർഷംതോറും കൃഷിയാണ് ഇഞ്ചി നട്ടുന്നത്
സ്ഥലം ഉഴുതാ കിളിയോ നല്ലാ ത്തും മണ്ണിളക്കി ഇട
ണം. പിന്നെ മസകട്ടാപോലെ വാക്കേറേ കോര
ണം. വാക്കേറിയത് വെളി കട്ടി അകലെ കമാറിയ
കഴികളുണ്ടാകണം. ഇനി വളക്കണ്ണൂറിന് വറുത്ത
ഏക്കറൊന്നിന് 12 വണ്ടി ചാണകവും 4 വണ്ടി ചാ
രവും വേണം. ഇവ കണ്ടുകിട്ടി തിഞ്ചൽ യോജിപ്പി

അന്നം. ഈ വളപ്പെപ്പാടി വേണ്ടാ വാളൻ ഭാരത കഴിയില്ലാ ഇടത്തു മീതെ ഭാരത കയ്യന്നം ഇങ്ങിവിതത് വെച്ച് നേർത്തയിൽ മണ്ണുകൊണ്ട് മൂടണം. ഏക്കറിന് സുമാർ 500 1,000 റാത്തൽ വീതത് വേണ്ടിവരും. വാങ്ങാളുടെ മീതെ ധാരാളം ചെച്ച ഇലകൾ നിറഞ്ഞി, അതുകിന് മണ്ണ് താങ്ങിക്കൊടുക്കണം. ഈ നിമന്ത്രണത്തുകൊണ്ട് താഴെ പറയുന്ന ഗുണങ്ങളുണ്ട്

1 ഇലകൾ വിതകിനെ കറിയുന്ന ഉണ്ണാമോ അതിനായ തണുപ്പു തടയരു മക്കിക്കുന്നു 2 മഴ വെള്ളം കത്തിറീന് കേടാകാറായ സുഷിഷണം 3 കളകളുടെ വളർച്ച തടയുന്നു. 4 ഇലകൾ വിതത് നല്ല വളരാഗിത്തിരിക്കുന്നു കറയുന്നു

വർഷ തുടങ്ങുമ്പോൾ ഇങ്ങി മൂലപ്പെപ്പാട് ഇങ്ങി ഭാരത അപ്പാൾ മാസത്തിലൊരിക്കൽ കള പറിച്ച് ചീണകവും ചവറും വെച്ച് മണ്ണ് താങ്ങണം. ഇങ്ങിനെ ഭണ്ടയായ അവനെ ചെമ്പുനും മാണകവും ചവറും ധാരാളം കിട്ടാത്ത സ്ഥലങ്ങളിൽ പിണ്ണക്കേര മണ്ണുവളമോ ധാരത കൂട്ടിച്ചേർന്ന് ഉപയോഗിക്കാം. ചെട്ടുകുട് വന്ന് ഇങ്ങി ചീന്തുമ്പോൾ ഇടകറക്കുകയോ ചെലുകൾ തെളിയിച്ച് ചെട്ടും വാഗിക്കളയണം.

വൃത്തികൾ ധനമനുമാതൽ ഇങ്ങി പറ്റിക്കൾ ചെടികൾ പഴുത്തു നാങ്ങിത്തുടങ്ങുമ്പോഴാണ് ചാറിക്കേടുന്നത് ഏക്കറൊന്നിന് 5,000 10,000 റാത്തൽ

ഇന്ത്യ കിട്ടും. ഇന്ത്യ മൊഴി കളഞ്ഞുണ്ടാക്കിയാൽ മൃ
ക്കാന്തി, വിശേഷമായ കവളത്തു വക്കുണ്ടാക്കുന്നത്
അദ്ദേഹം പറയുന്ന വിധത്തിലാകുന്നു. സാധാരണ മൃ
ക്കിനെ ഏകദേശം അര മണിത്തൂണ് സമയം ചുട്ടുറ്റാ
മ്പുവെള്ളത്തിലിടുക. ചീമന്ന വാക്കിയെടുത്ത് ഒരു
രട്ടിപ്പനൽ നിമത്തു, അടിയിൽ ഗന്ധകംകൊണ്ട് പൂ
കക്കുക. വീണ്ടും എടുത്ത് ഉണക്കിയാൽ നല്ല വെ
ളുപ്പു കാകും

ഇന്ത്യവിത്ത് പലതാതിരി നൂക്കിക്കൊണ്ടു് ചി
ലർ കാലകൊണ്ടുണ്ടാക്കിയ വല്ലങ്ങുതിലൊക്കെ വീ
ടിമർന്നു ഇറക്കിയിട്ട് വൃക്കയ്ക്കു ചീമൻ ഉമി കായ്തി
കഴിച്ചിട്ടുണ്ടു. ചീമൻ നീരൊറകളിൽ വെറുക്കു പര
ത്തി ഇടുന്നു. എന്നാൽ എപ്പാനിമം ആദ്യപ്പുമായ
കുഴു മറ്റൊരു ഇവിടെ പറയാം. അധികം തണുത്തു
നില്ക്കുന്ന കൈ വാക്കുമ്പോൾ ചീമക്കൊരു ഇടുക മേൽ
കാലം മണ്ണു് കുമ്പള ഇളക്കിയ ശേഷം, മീതെ ഒരു
നീര ചവറ് നിമത്തുക ഇങ്ങിനെ ചെയ്താൽ വി
ത്തിന് ഉണക്കു തട്ടി കേടു വരാതെ ഇരിക്കും വേണ്ട
സമയത്ത് ചീമെടുത്ത് ചെക്കുവെക്കെ നോം

ഇന്ത്യകൃതി വളരെ ആദായമുള്ളതാണെന്ന് മൃ
ന്വ പറഞ്ഞു ചല്ലാ. എക്കുന്നതിന് ചീമവു കഴി
ച്ച് 200-300കു വരെ ലാഭമുണ്ടാകും. ധാരാളം ഇ
ലവളം കിട്ടുവാൻ ശ്രമകൂട്ടുമ്പോൾ ഇതു കൃതിക്ക് ഉ
ത്സാഹിക്കുന്നത് വളരെ നന്നായിരിക്കും

കുരുമുളക്.

പാശ്ചാത്യന്മാർ ഇതിനെ "മലയാളത്തിലെ പണം" എന്ന് പറയുന്നു. ഇതു ഏതാണ്ട് വാസ്തവമാണ്. എന്തുകൊണ്ടെന്നാൽ ഇതിലും ആദായകരമായ കൃഷികൾ വളരെ അപൂർവ്വമാണ്. ഇതു കരിമ്പുപുലിത്തോഴി ഒരു സാധനവും ആകുന്നു. പാശ്ചാത്യന്മാരുടെയും ക്രിസ്ത്യന്മാരുടെയും കർഷകർക്കു കാരണമകത്തുള്ള കർഷാദവിനും വേട്ടക്കും ഒന്നാമത്തെ കാരണമകത്തുള്ള കർഷകൻ കുരുമുളക് കർഷകനും പലവാണിജ്യങ്ങളും ഭരണഗണ്ഡർക്കും ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു.

ഇതു മൈസൂറുപ്രദേശിലും ഉന്നതസ്ഥലങ്ങളിലും തെലങ്കാണിലും നന്നായ് വളരുന്നു. ഇതിന് വകുപ്പു സാരിയവരത്തു ശക്തി ധാരാളമുണ്ട്. താഴെകൊണ്ട് ഇതിന് നന്നായ് വളർച്ച കരുമുളക് പലതരമുണ്ട്. കല്ലവള്ളി, കലാമണിമന്, ബാലകൊട്ട, ഉത്തരകൊട്ട ഇവയാകുന്നു പ്രധാനം. കല്ലവള്ളിക്ക് ഉഷ്ണവും മൗനവും സമർപ്പണമുള്ള ശക്തി മറ്റുള്ളവയെക്കാൾ അധികമുണ്ട്, ഇതു മൊട്ടക്കൂടകളിലുമായും നല്ലവണ്ണം ഉണ്ടാകും. ഇതിന്റെ മണിക്ക് വലിപ്പവും മനവും കൂടുതലാണ്. ഖോമംഗിത്ത് വലിയ വെയിൽ കടന്നു പിടയുമ്പോൾ വൃക്ഷങ്ങൾ നിബിഡമായി വളന്ന് കൂടാതെ നമ്പുകളിലാണ് ഇതു നല്ലവണ്ണം ഉണ്ടാകുന്നത്. ഇതിന്റെ മണികൾ കലാത്താണെങ്കിലും തിരിയിൽ പാകാളം പിടിക്കും. ബാല

കൊട്ടയും ഒരു തല്ലു താതിയാകുന്നു. ഇതിന്റെ തിരികൾ നീണ്ടതും മണിപ്പിടിഞ്ഞുള്ളതുമാകുന്നു. ഉരുമാൻകൊട്ട എന്നു ഭാതിക്ക് മണിപ്പിടിയും കറവാൻ മേല്പറഞ്ഞ ഭാതികളെ തളിപ്പറമ്പ് നവരോട് പാറത്തിൽ ഇറക്കിയിട്ട് കൃഷിക്കർക്കുവേണ്ടത് അവിടെ തവകളെ വാങ്ങിക്കൊണ്ടു കിട്ടുന്നതാണ്. അവയെക്കൂടി കൂട്ടിയുടെ സ്ഥിതിയനുസരിച്ച് ഭാരക ഭാതി തിരഞ്ഞെടുത്ത് കൃഷി ചെയ്തു കൊണ്ടുവരുന്നു.

കുളിപ്പട്ടി മറ്റു മാനുവൽ പണക്കാരുന്ന ഒരു സ്വയംഭാവം. കുളിപ്പട്ടി എന്ന ഒരു കാര്യം കൈകളെ 'കാലുകൾ' എന്നു പറയുന്നു. കൈകൾ പല ദശങ്ങളിലും കാലുകൾക്കായി ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. കാലുകൾക്ക് നാലു പറയുന്ന തൂണുകളായിരിക്കണം. (1) കൈകൾ പലപലതരങ്ങളും മാറ്റിയെടുത്തും ആയിരിക്കണം. എന്നാൽ കുളിപ്പട്ടി വേണ്ടതാണ്. ഉന്നിപ്പിടിപ്പിച്ച കയറുകൾ എടുപ്പാകുന്നു. (2) വല്ലാതെ തഴച്ചു വെട്ടി തണുപ്പാക്കുന്ന മരമായിരിക്കുന്നത് അതിനെക്കാൾ കുളിപ്പട്ടി വെട്ടിച്ചു കിട്ടാതെയോ കൈകൾ കയറും എന്നിവ കാലുകൾക്ക് ഉള്ള നല്ലതാകുന്നു. കൈപ്പട്ടിയും മാറ്റം മെമ്പിൾ നല്ലതാകുന്നു. ചിലർ വെട്ടിയിട്ട് കൈക്ക് ആണെങ്കിൽ മുകൾത്തട്ടിമരങ്ങൾ നല്ലവെട്ടി അതിനെക്കൂടി കുളിപ്പട്ടി എന്നു പറയുന്നു. കുളിപ്പട്ടി മരങ്ങളും പലതരം വെട്ടിക്ക് താലൂക്കായി.

മുളകുതാഴും ഇടങ്ങാത്തവരും ഒന്നാളതായി കാലുകൾ സ്ഥാപിക്കണം. കലുകൾ പരമമി അകലമായി മുക്കുകൾക്കിരിക്കിയാണു് ഇടങ്ങുകൾ കാലിന്റെ നാലു വശവും കാലിനോട് അഭിമുഖമായി ചെറിയ തോട്ടുകൾ കീഴ് കാഴ്ച വാങ്ങപ്പെട്ടിട്ടും ചെറുതായി നെടുകൾ കിടന്നിട്ടുള്ള നല്ല ആരംഗമുള്ള കലുകൾ മാത്രമേ കേൾ വിളമ്പൽ മുട്ടിയ പകൽ മണ്ണിനടിയിലും പകൽ പുറത്തുമായി നടന്നു. ഹിതന നെടുകൾ കാലിനോട് ചെറുതായി വളർത്തുകയും ഒരു മാതൃകയായി അവ ചെറിയ വളർത്തുകയും. മാതൃകയെ കാലിനോട് അഭിമുഖമായി കാലുകൾക്കിരിക്കുകയും

കലുകൾക്കുതാഴും ഇടങ്ങാത്തവരും ഒന്നാളതായി കാലുകൾ സ്ഥാപിക്കണം. കലുകൾ പരമമി അകലമായി മുക്കുകൾക്കിരിക്കിയാണു് ഇടങ്ങുകൾ കാലിന്റെ നാലു വശവും കാലിനോട് അഭിമുഖമായി ചെറിയ തോട്ടുകൾ കീഴ് കാഴ്ച വാങ്ങപ്പെട്ടിട്ടും ചെറുതായി നെടുകൾ കിടന്നിട്ടുള്ള നല്ല ആരംഗമുള്ള കലുകൾ മാത്രമേ കേൾ വിളമ്പൽ മുട്ടിയ പകൽ മണ്ണിനടിയിലും പകൽ പുറത്തുമായി നടന്നു. ഹിതന നെടുകൾ കാലിനോട് ചെറുതായി വളർത്തുകയും ഒരു മാതൃകയായി അവ ചെറിയ വളർത്തുകയും. മാതൃകയെ കാലിനോട് അഭിമുഖമായി കാലുകൾക്കിരിക്കുകയും

കലുകൾക്കുതാഴും ഇടങ്ങാത്തവരും ഒന്നാളതായി കാലുകൾ സ്ഥാപിക്കണം. കലുകൾ പരമമി അകലമായി മുക്കുകൾക്കിരിക്കിയാണു് ഇടങ്ങുകൾ കാലിന്റെ നാലു വശവും കാലിനോട് അഭിമുഖമായി ചെറിയ തോട്ടുകൾ കീഴ് കാഴ്ച വാങ്ങപ്പെട്ടിട്ടും ചെറുതായി നെടുകൾ കിടന്നിട്ടുള്ള നല്ല ആരംഗമുള്ള കലുകൾ മാത്രമേ കേൾ വിളമ്പൽ മുട്ടിയ പകൽ മണ്ണിനടിയിലും പകൽ പുറത്തുമായി നടന്നു. ഹിതന നെടുകൾ കാലിനോട് ചെറുതായി വളർത്തുകയും ഒരു മാതൃകയായി അവ ചെറിയ വളർത്തുകയും. മാതൃകയെ കാലിനോട് അഭിമുഖമായി കാലുകൾക്കിരിക്കുകയും

മലർന്നിന് മിശ്നപ്പാഠം അഞ്ചു പത്തു ഉറപ്പികയുടെ മുളകുണ്ടാകും കാക്കമണിന് ശരാശരി ഒരു ഉറപ്പികയുടെ മുളക്ക് കിട്ടാൻ പതികരിച്ചു. ചിലിനെ അപാലം എടുക്കുന്നിന് മിഥ്യകഴിച്ച് കൊല്ലാൻ 100 300ക, വരെ ആദായമുണ്ടാകും.

കുരുമുളകിന് ചിലപ്പാൾ പൊള്ള എന്നു കരുതിയും പൊലിപെടുന്നു അത്ഥമലത്തം തിരികൾ പുകപിടിച്ചുതുറവാകുന്നുവെന്നും. മണികൾ പൊട്ടി പൊള്ളയായുകയും കറന്തൻ കോടംകുറത്തിൽ അകന്നു അന്തരമായ ശ്രം തിട്ടു ചുറ്റൽ നല്ലകൾ കേൾക്കുകയും തിരികിൽ ഉ-നെ നല്ലിച്ചാൽ കോടം വരുകയും ചെയ്യും. 'പൊള്ള' എന്നു കേൾക്കും പ്രാണിയും കരുതുകയും കേൾക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. കോടംകുറയിലും അർപ്പണക്കഴിന് കോടം നല്ലിക്കുന്നതും പൊള്ള എന്നു മീനത്തിൽനിന്നും പ്രാണിയുടെയും ഉപദ്രവങ്ങൾക്ക് കേൾപാലം ശത്രുക്കൾക്കുന്നതാണ്. കേൾക്കുന്നതിരികൾ പരിചയങ്ങൾ മുളകളായും.

എണ്ണവിത്തുകൾ.

എണ്ണ നിയമങ്ങൾ ആവുന്നതും കരുതുന്നതും വ എണ്ണ വിത്തുകൾക്കും. കേൾക്കുന്നതിൽ പല പലതും ഇവയെ വിട്ടുകൊണ്ട് പൊട്ടിച്ചുനോക്കുന്നതിലും ധാരാളമായി കൃഷി ചെയ്യുന്നില്ല. കേൾക്കുന്നതിലും പല പലവിധം പൊട്ടിക്കെട്ടിപ്പാഞ്ഞു പൊട്ടിക്കെട്ടും ഇവയ്ക്ക് പരിചയമാണ്. ഇവയെ അകഴി പരിചയപ്രകാരം കൃഷി ചെയ്യും.

എളി

ഇതു വിജയസം ആട്ടമാണ് കൃഷി ചെയ്യുന്ന
ത് 'മകത്തിന്റെ മകത്ത്' ചുരുളുറിയണം എന്നാ
ണ് പ്രദാനം. എളിന് നിന്നു നല്ലപ്പോലെ ഉഴ
ണം. എളി പഴയ ചാലുത് കട്ടയുണ്ട് നിറത്തി
കളും പുല്ലും കടത്ത് സ്ഥലം വെളിപ്പാക്കണം. പി
ന്നെ വിത്ത് കൂട്ടംകൂട്ടമായി വിഴാക്കെ സൂക്ഷിച്ച് വിത
ക്കണം. "എളി എളി മണിവിതം എളി വിത
ക്കണം" എന്നാണ് പഴയൊരു പറയുന്നത്. കട
ക്കർ സ്ഥലം വിതക്കുമ്പോൾ സമാർ മുന്നിടേഴി വി
ത്ത് വെഴുതിവരും.

എളിന് ധാരാളം വളം വേണം. അതുകൊ
ണ്ട് വളപറ്റിയുള്ള സ്ഥലങ്ങളിലാണ് അതു കൃഷി
ചെയ്യുന്നത്. എന്തെന്നതല്ല എളിതന്നെ കട
സ്ഥലത്ത് അധികമായും കൃഷി ചെയ്യാനും പാടില്ല.
എളിന് മഴ അധികം വേണം. കൈശവകൾക്ക്
മുതലായ മഴ കിട്ടിയാൽ സുഖമായി പുത്തുതടങ്ങി
യാൽ പിന്നെ മഴ കെടുകണം.

എളി മണിവിതം കടക്കുണ്ട്. കടക്കം
വിജയസത്തിൽ കൃഷി ചെയ്യുന്ന. പിന്നെ മെരുക്ക
(പ്രായ എളി) മുതലകൾക്കായ്ക്കു കഴിഞ്ഞു വിത
ച്ച് മേടമാസത്തിൽ കൊയ്യുന്നു. മെരുക്കി (ചെറിയ
എളി) മൂന്നു മാസത്തിനകം കൊയ്യും. ആ മാസ
ക്കു മുപ്പതു വേക്കറു മാതിയും ഉണ്ട് എളി

പാകമായാൽ കടയുടെ അരിയെത്തട്ടത്തുണ്ടാക്കി ഒരു നീച്ച് മണിയെടുക്കുന്നു. പട്ടക്കളത്തു സന്ധ്യയെന്നായി മേൽ തെക്കുവായാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. പിണ്ണാക്ക് കണക്കാക്കുകൾക്ക് കൊടുപ്പാൻ കൊള്ളാം

നിലക്കടല

ഈ കൃഷി മനോരമമായി ഇവിടെ തുടങ്ങിയത് ചില കൃഷ്ണൻ മിഴനനിശാകനും അദ്ദേഹം ഇതിന്റെ വിത്ത് തുടങ്ങാൻ (Madeggar) ചീപിർന്നിന്നാണ് ഇവിടെക്ക് കൊണ്ടുവന്നത്. ഇപ്പോൾ ഈ കൃഷി നമ്മുടെ രാജ്യത്ത് പലപ്പോഴും ചെയ്യപ്പെടുന്നുണ്ട്. ഇതു ആവാനുള്ള ഒരു കൃഷിയാണ് പ്രത്യേകിച്ച് നിലക്കടല പരവസ്തത്തിൽ പെട്ട ഒരു സ്വയംഭവമാണ്, മണ്ണിന് പാഴ്വരനകം എന്ന വിധം നന്നായ പരവസ്തത്തെ ഉപയോഗിച്ച് നിലക്കടലക്ക് വെട്ടാ ഒരു പരവസ്തംകൂടിയാണ്. പൂവിടുന്നിന്നാണ് 'കടല' ഉണ്ടാകുന്നത്. വെങ്കിലുള്ള കിഴക്കുള്ള കരയത്താകുന്നതും മണ്ണിന്റെ ഈ ആകൃതിയാണ് ചെയ്യുന്നത്.

നിലക്കടല വെണ്ടാക്കേണ്ടിയാണ് സന്ധ്യയെന്നായി കൃഷി ചെയ്യുന്നത്. നിലം വേണ്ടപോലെ ഉടുത്ത് തെളുത്താക്കുന്നു. ചീന്ന വിത്ത് ഉണ്ടാക്കി മണിക്ക് കേടുപാറാതെ പുറം താലി കളയെത്തട്ടാക്കുന്നു. താലി അകലെ വരികൾ പിടിച്ച് വരിയിൽ ഒണ്ടെ അകലത്തിൽ വിത്ത് തടയം. പൂട്ടുമേലിൽ പൊളിയിൽ

ഇപ്പോൾ വിതരണം വെച്ച് മുളച്ചുപൊക്കിയ ശേഷം ഇടക്കിടക്ക് കുളം പരിശ്ച്ച് ഇട കിളച്ച് ചാരം വെച്ച് മണ്ണ് താങ്ങിക്കൊടുക്കണം ഇക്കിളന കുറയാതെ മൂന്നു തവണ വെട്ടേണം മണ്ണിന് ഉലച്ച എല്ലാത്തോഴും ഉഴയാതിരിക്കണം എന്നാൽ മാത്രമേ കായ മണ്ണിൽ ഇറങ്ങുകയുള്ളൂ.

വിളവ് പാകമാവാൻ പഠിച്ചെടുത്ത്, കഴിയില്ലാത്ത തെറ്റാറാകണം നിമക്കുവെ വരുത്തുതിനോട് ആറ്റി എണ്ണമെപ്പോരും കൊള്ളാം എണ്ണ തേക്കുവാനും കുറികൾക്കും പാലാറക്കുറിക്കും ഉപയോഗിക്കുന്നു. പിണ്ണാക്ക് ഒരു നല്ല വളമുമാകുന്നു. കന്നുകാലികൾക്ക് കൊപ്പാരം കൊള്ളാം. നിമക്കുവെ ഉരുക്കു കായയും കന്നുകാലികൾക്ക് തിന്മാൻ കൊടുക്കാം.

ആവണക്ക്

ഇതു ഉഷ്ണാകാശത്തിൽ അവിടവിടെ കൃഷി ചെയ്തുകൊണ്ടുണ്ട് വലിയതും കീഴ്കാലം നില നില്ക്കുന്നതും ആയ ഒരുതരം ആവണക്കാണ് ചെറിയതും കൊല്ലാത്തതും കൃഷി ചെയ്യുന്നതുമായ വേറെ ഒന്നിനവും ഉണ്ട്.

വയറുംകുത്തിടാൻ ആവണക്ക് കൃഷി ചെയ്യുന്നത് സ്ഥലം താഴ്ന്നി ഉഴുത് എക്കരൊന്നിന് 10 വണ്ടി വരുന്നതും ചെറുത് പാകപ്പെടുത്തി വിത്ത് നടന്നു വലിയ ഇനമാണെങ്കിൽ ആറടി അകലെ

വരികൾ പിടിച്ച് വരിമിത് മരുനടി അകലയാ
യി വിരമിക്കണം മെരുതിന് ഇതിൽ പകുതി അ
കല മതി പൂട്ടുന്ന ചൊളിയിലും വിരമിക്കും വള
ർത്തവയോരം അധികമുള്ള മെ കിടക്ക ഇടയിൽനി
ന്ന് വലിച്ചുകളഞ്ഞാൽ മതി. പിന്നെ മാസങ്ങൾക്കു
കുടി പറിച്ച്, ഇട കിട്ടിച്ച് ഹോരം തുറന്നു ചാണ
കൾ, മാര, പിണ്ണാക്ക്, മെ മീനാലി ഇവ സൂര്യ
കുഴപ്പോലെയു പ്രയോഗിക്കാം.

മെറിയനകൾ അമ്മലിംഗസന്താനം വർദ്ധനകൾ
കൊന്നാൽമാസത്തിലും പത്തുനൂറ്റാണ്ടുക്കൾക്കും മുമ്പു
മറ്റു കാലവും അപ്പാഴ്ചപ്പാലും പരിമുട്ടുകൾക്കും
അല്ലെങ്കിൽ അവ പൊട്ടപ്പെട്ടിടത്തു് വിത്തുകൾ
തെറിച്ചുപോകു കാലകൾ കളത്തിൽ കൊടുത്തു്
മെറുക്കെ കൂട്ടിപ്പാൽ മതി അവ ക്രമേണ പൊടി
തെറിച്ചു് കരവും തൊണ്ടയും പൊട്ടുകൊണ്ടും പി
ന്നെ കളം ചൊരിയുകയും

കുരുപാലുരയ്യ വെവിലും അതു പുറത്തുനിന്നു
കുറന്നു. ഒന്നാമത്തേതിന് കൂടുതൽ ശ്രദ്ധയും ഇങ്ങ
നും ഉണ്ട് ആവനക്കെപ്പു കളം കൊണ്ടുമാകുന്ന
അതു മറ്റൊരുതരം പുറത്തുനിന്നു അപ്പു മറ്റൊരു
സ്ത്രീ, മെഴുകുതിരിയെലായ്ക്കു. ഉണ്ടാക്കുന്നതും ഉപയോഗ
ഗിക്കുന്നു. ഗന്ധകവും ആവനക്കെപ്പുയും മെഴുതിരി
കളാൽ നമ്പൂർ ഉണ്ടാക്കുന്നുണ്ട്. മെഴുതിരികൾക്കു
പിണ്ണാക്ക് മെഴുതിരി വെട്ടിച്ചു കന്നു

പത്തുതീ.

മനുഷ്യൻ ആമാലം കഴിഞ്ഞാൽ പിടുന്ന പ്രധാനമായത് വസ്തുവകകൾ. പട്ട്, ചോര, പത്തുതീ, പാഴ്നാൽ ഇവയെല്ലാംകൊണ്ടും വസ്തുവകകൾക്കും, എന്നാൽ ഏറ്റവും വിചിത്രമായതും തമ്മുടെ ഉള്ളിൽ കാര്യമായ പാഴ്നാൽ ചോരിച്ചതും പത്തുതീവസ്തുവകകൾ ഇതിനോടൊന്നിച്ച് തമ്മുടെ ചോരയ്ക്ക് ധാരാളമായി കൃഷി ചെയ്തുകൊണ്ടിരുന്ന ഒരു സാധാരണ ആകുന്നു.

പത്തുതീ പാഴ്നാൽ പാഴ്നാൽപാഴ്നാൽ മറ്റൊരു പാഴ്നാൽ കൃഷി ചെയ്തിരുന്നെങ്കിൽ എന്നാൽ കർഷിമാനങ്ങൾക്കുമാത്രമേ ഉപയോഗിക്കുകയും കൃഷി ശാസ്ത്രങ്ങളുമാത്രമേ പഠിപ്പിക്കുകയും ഇപ്പോൾ ഈ കൃഷി ഇന്ത്യയുടെ നാനാഭാഗങ്ങളിലും പത്തുതീവസ്തുവകകൾ ഇത്രയേകാത്ത ഒരു കർഷകർക്കുവേണ്ടിയും പത്തുതീവസ്തുവകകൾ പത്തുതീവസ്തുവകകൾ പാഴ്നാൽപാഴ്നാൽ

പത്തുതീവസ്തുവകകൾ ഉപ്പും കരിയും ഇതിൽ കാശ്ചാലിയം (Cambodia) എന്ന തുടങ്ങിയ പല ഇനങ്ങളാണ് പത്തുതീവസ്തുവകകൾ "കോമ്പതോർ സ്പെഷൽ" (Coimbatore Special) എന്നും മറ്റും വിവിധ പത്തുതീ ഇനങ്ങളെ സൂചിപ്പിച്ചും ഉണ്ട്. കോമ്പതോർ സ്പെഷൽ കാശ്ചാലിയം വളരെ നല്ല മത്സ്യകളാകുന്നു. ഇവയുടെ പത്തുതീയിൽ കറയും കറയും വളരെ കറഞ്ഞിരിക്കും. വളരെ നേ

കിന്യ ന്യൂനത നൂറ്റാണ്ടും കേന്ദ്രം കാണാൻ വീണ്ടും
പുനർനിർമ്മിതിയിൽ മഴ സഹിച്ചുവെങ്കിൽ ശക്തി
യും ഉണ്ടാകും അതുകൊണ്ട് ഒരു ജാതി പരമമായി മഴ
പ്രദാനം ചെയ്യുന്ന നാടുകൾ നാടുകൾ നാടുകൾ ഉ
ണ്ടാകും

[illegible]

തിരുനെൽവേലി: 24.6. ഉദ്യോഗപ്പിള്ളി ഈ
 രീതികളിൽ പദ്ധതി നടപ്പാക്കിയിട്ടില്ലെന്നും

എന്റെ കമ്പോസിൽ വിജിഷൻ ഇംഗ്ലീഷ് കഴിഞ്ഞാൽ നന്നായിട്ടുള്ള പാഠത്തിന് കാര്യം ഉണ്ടായിട്ടുള്ളതാണ് നന്നായിട്ടുള്ളതാണ് കറക്കം ആ സൂപ്പർ പാഠത്തിന് കൂടുതൽ ആവശ്യം കണ്ട്, പക്ഷെ പാഠത്തിന്റെ ഉത്തമ വിദ്യാഭ്യാസം നന്നായിട്ടുള്ളതാണ് ഇപ്പോൾ പാഠത്തിന് കൂടുതൽ പാഠത്തിന്

[illegible]

പ്രജാതികളായും ജീവനായും പരിശോധിച്ച്
കുറച്ചു വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പുള്ളതായും
പ്രകാശിപ്പിച്ചു. പക്ഷെ അതിന്റെയും മറ്റും
അവർ ഇപ്പോൾ ഇതു കേൾക്കുന്നവർ പരി-
ശോധിക്കുന്നതിൽ പ്രതിബദ്ധപ്പെട്ടു. പക്ഷെ
പ്രകാശിപ്പിച്ചതിൽ ഒരു അടവു കണ്ടുപിടിച്ചത്
കുറച്ചു വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പായിരുന്നു. മറ്റു
പ്രകാശിപ്പിച്ചു നോക്കുകയും ചെയ്തു. ഇതിൽ

பயனாகி வரும் ஆய்வுத்தொன்
 ருள்புள்ள உதவகரப்பணம் நடைபெற்று" எனக்
 1990 1500 ரூபாய் கணவாக்குதல் ப

ഞ്ഞി കിട്ടും കൂടി കളഞ്ഞാൽ അതിന്റെ മൂന്നി
ലൊന്നത്തോളം എണ്ണുന്നതായ ഒരു ഏക്കറെ നീ
ന്ത ചിലവു കഴിച്ച് 100 ക ലാഭമുണ്ടാക്കാം. അ
ങ്ങനെയെ കടകാലികൾക്കു ഒരു നല്ല അനുഭവനാ
ഡനാകയാൽ കൂടി ആദ്യ കടത്തും എണ്ണത്തുടക്കം
ആദ്യ കിട്ടുന്ന എണ്ണയുടെ കടകാലികൾക്കു ഒരു
ടക്കം.

മാവ്.

മാവ് ഏറ്റവും സാധാരണമായ ഒരു ചെ
റുക്കുമകന്നു. ഇതു ഇന്ത്യ ഇസ്ലാം ഇൻഡീസ്
(East Indies) മുതലായ മദ്ധ്യതെന്യാഴിപ്പുര
ശാഖകൾ, അമേരിക്കയിലെ ഫ്ലോറിഡ (Florida,
ഇവിടെക്കൂടിയൊരു ചെറുതായ ഇതിന്റെ പേരും വ
ളരെ വിശേഷമാണ്. മാവ് കഴുകൽ പഠിങ്ങ
ലിൽ രാജാവും ആദ്യവും (Apple) പഠിത്തമാന
പഴക്കലിൽ രാജാവും ആണെന്നാണ് മറ്റു മറ്റൊ
രാൾ പറയുന്നത്.

മാവ് പലതരമുണ്ട്. ചെറുതായത്, കെൽ
പിഡി, ഒളർമാങ്ങ, തെറ്റികഴിയാൻ മുമ്പാമ്പു കേ
രളത്തിലെ കീറിക്കുട്ടി ഇനങ്ങളാകുന്നു. മാവു
കീർ. മൽശോമ്പു, ചോട്ടാപ്പി, ആൽപോൺ
സെ (Alphonso), നീല. ഈ പലതരത്തെ
മിച്ച വിശേഷതകളാണു്. കടുവിൽ പഠിത്തവ
മൂന്നും കേരളത്തിലെ കാരാഗൃഹം നല്ലവോലെ
മോജിച്ചവയോ ചോട്ടാപ്പി കയ്യുണയയ്ക്കേണ്ട

മാവ് വിത്തുപാകി കുപ്പിയും ഒട്ടിയെടുത്തും കൃഷി ചെയ്തും നല്ലൊരു പുറമ്പിശാർ വളക്കോരം ഉണ്ടാക്കുന്ന സമ്പ്രദായം ഒട്ടിച്ചിതന്നെ റീത്ത് പാകി ഉണ്ടാക്കിയാൽ മിശ്രേപ്പാറം പരോല്ലാസം നിമിത്തം ശരിയായ ജാതിക്കുപാക്കി കിട്ടാമെന്നുമാത്രം.

കുപ്പുപ്പാകിയും കാതിക്കു തെ വരും, എണ്ണാൽ കുമ്പാങ്ങൻ, മെർലാൻ, മതിയ് വീടി, ആൽഫോ എൻസാ എന്നിവയ്ക്ക് ഈ രോഗം അധികം കാണുന്നില്ല. ഇവയുടെ റീത്ത് നട്ടാൽ മിക്കവാറും അനേകമായി തന്നെ ഉണ്ടാകുന്നുണ്ട്.

മാവിന്റെതെരുവുകളിൽ (കുപ്പുപ്പാകിയും അല്ലെങ്കിൽ ചുവന്നതും) ഉണ്ടാകുന്ന രോഗം കുമ്പാങ്ങൻ. കുപ്പുപ്പാതി അറക്കത്തിൽ കുന്നടി കഴിയുമ്പോൾ (കുന്നടി നീളം വീതി ആഴം ഉച്ച) കഴികൾ കഴിക്കുന്നു. കഴിയിൽ ചവറും ഓണകും ഇം കുമ്പാങ്ങൻ മുൻ നാൾ കഴിഞ്ഞാൽ വളം വീഞ്ഞവിഞ്ഞ് അമിതം അപ്പുറം തെരുവുപിടിക്കുന്നു. തെരുവുവളം കുമ്പാങ്ങൻ കുമ്പാങ്ങൻകിപ്പാൻ കററിനാടി കെട്ടുകയും, കടക്കൽ ചെങ്കും കെട്ടിനിന്ന് മീനാതിരിപ്പാൻ മണ്ണ് കൂമ്പാരം കൂട്ടുകയും ചെയ്യുന്നു.

മാവിന് കൊല്ലത്തോളം വളം ചെയ്താൽ കൂടുതൽ കായയുണ്ടാകും. വന്നെക്കത്തോടു കൂടി വിശാലമായ തടമെടുത്ത് 5 റാങ്കൽ പുല്ലുപോടി സമം ചാലം ചേർത്തിട്ട് കട കുമ്പാങ്ങൻ. ചിലർ ഒപ്പം

[illegible]

“ദിവിതം, കരളം, കൃഷ്ണം എന്നീ കാണ്ഡങ്ങൾ” കവി
 ജ്യോതിസ്സ് എന്ന് കവിത സമ്മേളനത്തിൽ ചർച്ച

[illegible]

2. വൃക്ക സംബന്ധമായ പലപ്പോഴും വിദ്യാർത്ഥികൾ കാര്യമെന്തെന്നും ഈ കാര്യത്തിൽ നിന്നാകുമായി കൊല്ലം ഒരു ആസ്ഥാനം. പലപ്പോഴും വിദ്യാർത്ഥികൾ കാര്യമെന്തെന്നും ഈ കാര്യത്തിൽ നിന്നാകുമായി കൊല്ലം ഒരു ആസ്ഥാനം.

ദിവാസം നടക്കുകയും ഇതിനിടയിൽ വർഷം തുടങ്ങിയപ്പോൾ 5 വയസ്സ് എത്തിയപ്പോൾ, 5 വയസ്സ് മാത്രം, ഒരു ചെറുപ്പം ഇവയെ കൂട്ടിക്കൊണ്ടു വന്നു. അദ്ദേഹം കോളാതെ, അഴിച്ചുവെക്കുന്ന മാവിന് മുമ്പ് ഇവയെ നല്ലതാക്കി അടയാളപ്പെടുത്തി അവരെ ഉപയോഗിക്കുകയും ചെയ്തു.

3. മാവ് ന് ഉപയുക്ത അട്ടിയാൽ കറുത്തു
നര മരുപകങ്ങളെ ഉപയോഗിച്ച് അളിയാൽ
പറഞ്ഞാൽ കറുത്തു

[illegible]

മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ അദ്ധ്യക്ഷതയിൽ

മാവീട് വഴി ഉറപ്പിക്കുന്നത് കമ്മ്യൂണൽ സർക്കാർ
 നയമാണല്ലോ. ഈ കൗണ്ടിൽ മാവീടിന്റെ കാര്യം
 മോശമായാ ഇതിന്റെ കാര്യം ഒന്നാമതായി ചിന്തിക്കേണ്ടതല്ലേ. കൊത്തുപണിക്കർ കൊത്തിയതൊക്കെയും മാവീടിന്റെ
 കൊമ്പിടയ്ക്കുവെച്ച് നിന്ന്, കരു അവിടെ ഇറങ്ങി
 കരു മുഖത്ത് അപ്പോഴും അതിന്റെ വേർ മാവീടിന്റെ
 കരു തൊലി ഇട്ടു പ് അകത്തേക്കു കയറി മാവീടിന്റെ
 ശരീരത്തിൽ നിന്ന പോയിക്കൊള്ളേണ്ടതു വലിയൊരു കാര്യമാണ്.

[illegible]

മോറിസ് കൊമ്പസൺ (Mr Buck, എന്ന
 തെളിവു ചിട്ടിയിൽ കാണുന്നത് വിദ്യാഭ്യാസ
 കമ്മീഷൻ (ഡിപ്പാർട്ട്) എന്നതായി ഉത്തരവിലും
 ഉത്തരവിലും കൊമ്പസൺ (Mr Buck) എന്ന
 പേരിൽ അദ്ദേഹത്തിന്റെ പേര് കാണാൻ
 സാധിക്കുകയും ചെയ്തു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ
 പേര് കൊമ്പസൺ (Mr Buck) എന്നായിട്ടു
 ഉത്തരവിലും കാണാൻ സാധിക്കുകയും ചെയ്തു.

நாடு தேயிலைக்கிழங்க உற்பத்தியைத் துரிதப்படுத்தும்
என் திட்டத்தில் கிடைக்கும் துணைத் தொகையின்படி
நாட்டிலுள்ள இரண்டு கோடி ஏக்கரளவும் துரிதப்படுத்தப்படும்.

മുസ്ലിം വിമർശനം സമരം തുടർന്നു. മിഷൻ പ്രസിഡൻ്റ് സി.എസ്. അബ്ദുൾ ഖാദർ മുസ്ലിം വിമർശനം തുടർന്നു. മിഷൻ പ്രസിഡൻ്റ് സി.എസ്. അബ്ദുൾ ഖാദർ മുസ്ലിം വിമർശനം തുടർന്നു. മിഷൻ പ്രസിഡൻ്റ് സി.എസ്. അബ്ദുൾ ഖാദർ മുസ്ലിം വിമർശനം തുടർന്നു.

ကဏ္ဍ ၂၁၆-

Sapota.

ഇതു ഒരു വിശിഷ്ടമായ, പരമാർത്ഥത. ഇതു നല്ലതും നാട്ടിൽ നന്നായി വളർന്നു കയ്യാണെന്നാണ് ഇതുകൊണ്ട് വ്യക്തമാക്കുന്നതും ശരിയെന്നും ഉത്തരവാദി നല്ലതാകണം സമുദായത്തിനും നല്ലതാണ്. ഇതുകൊണ്ട് വ്യക്തമാക്കുന്നതും ശരിയെന്നും ഉത്തരവാദി നല്ലതാകണം സമുദായത്തിനും നല്ലതാണ്. ഇതുകൊണ്ട് വ്യക്തമാക്കുന്നതും ശരിയെന്നും ഉത്തരവാദി നല്ലതാകണം സമുദായത്തിനും നല്ലതാണ്.

[illegible]

സമുപ്ലാട്ട സമർ 10 അടി അകലത്തിൽ വെക്കുന്ന കഴികൾക്ക് മൂന്നടി നീളം വീതി ആഴം വേണമെന്നു കഴികളിൽ മാലവും മാണകവും ഇട്ട് മെലിധം മൂടിമണ്ണാലും മീകര കൈത വെക്കണം എന്നുണ്ടു കൊല്ലത്തേക്ക് വേനല്ലൂ സമ്പാക്കുണ്ടിവണം. പിന്നീടു സ്ഥലം കിട്ടിട്ട് മണ്ണിട്ടുകി ഇഹൽ മതിയാകും.

സമുപ്ലാട്ട് മിക്കവാറും എല്ലാകാലവും കായയുണ്ടാകും വയറാലാണ് (അതായത് മറ്റു പഴങ്ങൾ കറുത്ത കറുത്തത്) കറുത്ത അധികമുണ്ടാകും വളം വേണ്ടതാകയാൽ വേനൽ നട്ടുകിട്ടായി കറുത്തും മറ്റെതൽ കറുത്തീകറുത്തതും എല്ലാകാലത്തും സമം മാലവകൂട്ടി ഇട്ടാൽ മതി. ഇങ്ങിനെ ഏതെങ്കിലും അകത്തായത് ഏകദേശം 100 ക ഏക്കറുള്ള പട കിട്ടുന്നതാണ്.

പിന്നാലപ്പിക്ക.

Pine apple

നാട്ടുകാർ ഈ കൃഷിയുടെ കാർഷികത്തിൽ വളരെ ഇഷ്ടം ചെയ്യുന്നില്ല. പരന്ന ഭാഗത്തു വല്ല മുക്കിലോ കൂവതിയോ വിവരപ്പോലും കണ്ടുവരുന്നതുകൊണ്ട് കഴിച്ചിട്ടും, വെള്ളാലായാൽ പെട്ടെന്ന് തീർന്നുകൊണ്ടും മറ്റും ഇതല്ലാത്ത വേണ്ടതാകയാൽ വളം വേൽ കൃഷി ചെയ്യുക പതിവില്ല. എന്നാൽ അടുത്തകാലത്ത് മാലസാമ്പാൽ ഈ കൃഷിക്കാണ് പണം വരുത്തുന്നതുകൊണ്ട് ഇതിന്റെ മാല സാമ്പാൽ പൂർണ്ണമായിട്ടുണ്ട്.

അപ്പോൾ ഡോ. കരമത്ത് മെമ്മോറിയൽ
(Grant Kew) മെമ്മോറിയൽ (Memorials), അന്ന്
ഇപ്പോൾ പ്രധാനം.

മെമ്മോറിയൽ - ഇതിന്റെ ഇപ്പോഴത്തെ മിക്ക
പാടും കൂടി കോർപ്പറേറ്റ്. പക്ഷെ വളരെ വലുതാ
കാം. അത് പലതും വിശദീകരിക്കാൻ അതിവേഗവും
അത് പ്രകാരമുള്ള പല പാടുകളിൽ വെച്ച് നവീകര
ണവും ഉണ്ട്.

2. മെമ്മോറിയൽ - ഇതിന്റെ ഇപ്പോഴത്തെ മിക്ക
പാടും കൂടി കോർപ്പറേറ്റ്. പക്ഷെ വളരെ വലുതാ
കാം. അത് പലതും വിശദീകരിക്കാൻ അതിവേഗവും
അത് പ്രകാരമുള്ള പല പാടുകളിൽ വെച്ച് നവീകര
ണവും ഉണ്ട്.

3. പാടുകൾ - ഇതിന്റെ ഇപ്പോഴത്തെ മിക്ക
പാടും കൂടി കോർപ്പറേറ്റ്. പക്ഷെ വളരെ വലുതാ
കാം. അത് പലതും വിശദീകരിക്കാൻ അതിവേഗവും
അത് പ്രകാരമുള്ള പല പാടുകളിൽ വെച്ച് നവീകര
ണവും ഉണ്ട്.

അപ്പോൾ കൂടി മെമ്മോറിയൽ മെമ്മോറിയൽ വളരെ
പലതും വിശദീകരിക്കാൻ അതിവേഗവും അത് പ്രകാരമുള്ള
പല പാടുകളിൽ വെച്ച് നവീകരണവും ഉണ്ട്. അത് പലതും
വിശദീകരിക്കാൻ അതിവേഗവും അത് പ്രകാരമുള്ള പല
പാടുകളിൽ വെച്ച് നവീകരണവും ഉണ്ട്. അത് പലതും
വിശദീകരിക്കാൻ അതിവേഗവും അത് പ്രകാരമുള്ള പല
പാടുകളിൽ വെച്ച് നവീകരണവും ഉണ്ട്.

മുക്കാൽ മുറിയും ചെറുതും മടങ്ങുകയും കൊണ്ട് നിറക്കണം. പിന്നെ കരിൽ അടി ആഴം 2000 സെന്റിമീറ്റർ വരെ, മീതെ താലൂക്കു പൊതുവിട്ടി അകൽ അതിൽ നാലാം നൂറ്റാണ്ടിൽ കാണാൻ പറ്റുന്നതും വാമുഖ്യ കൂട്ടി നിർമ്മിച്ചതായ കോട്ട കെട്ടണം. ഇതേക്കൽ അയ്യപ്പൻ കൃഷ്ണൻ ത്വാര സുലഭ 40 വയസ്സ് മടങ്ങുകയും, 1801 ഫെബ്രുവരി 10നു പൂർവ്വമായി പേണ്ടിവരും.

[illegible][illegible]

അസ്സാദിപ്പിക്കൽ കൂടാതെ ഉപദ്രവം വല്ലാതെ ഉണ്ടാകും. അതുകൊണ്ട് ചന്ദ്ര പുനഃ ഉടമസ്ഥനായി പഴക്കമൻ ചെയ്യണം. പട്ടണ ചക്ക ഉട

ഒന്നു ചിലവായിക്കല്ലെങ്കിൽ നമുക്കി പത്തുസ്താനുപേയം
 എന്ന് തക്കതാക്കട്ടെ. അതിന്നു കൂടി അതേവിധം നാ
 റത്തറസ് ചെയ്ത് വിശദമാക്കട്ടെ. അതുകൊണ്ട് നാ
 റത്തറസ് ഇങ്ങനെയാണു്. ചെയ്യുന്നത് അങ്ങനെയല്ല
 അ വിശദിച്ചു നാം ഭാഗത്തിന്നു വിശദമായിട്ട് വരു
 ന്നിന്നും നല്ലതാകുന്ന പക്ഷത്തു ചർച്ചയ്ക്കുന്ന്. വി
 ശദമാക്കുന്ന ഒരു അനുപാദിപ്പാത്രം (പ്രകാശ, ഉത്തര
 കണങ്ങൾ) ചെയ്തിട്ടുള്ള ഭാഗത്തിൽനിന്നു നാക്കു
 ന്നു നൂറുവർഷം കൂടി കൂട്ടിയുള്ള ചുരുക്കതരം
 ഉണ്ടാകുന്നതു്

କୌଣସି,

കേരളത്തിൽ തൊട്ട് കുഴിഞ്ഞാൽ പിന്നതെല്ലാം പ്രധാന കൃഷി തെക്കുകുന്ന തെക്കുകൊണ്ട് അടയ്ക്കുന്ന ഉപയോഗത്താണ്

“നേതൃത്വമുള്ള ക്ഷീണരക്തം, അഭയാർത്ഥന്മാർ,
ചതിപ്പെടാത്ത കർമ്മ വിധികൾ, ദൈവ കർമ്മങ്ങൾ,
വിദ്യയണിഞ്ഞ അഭിരുചി, ദൈവകൃപയും
മുഖം ഉറപ്പായി, ദൈവകൃപയും, ദൈവകൃപയും
(ക്ഷീണരക്തമെന്നു ചൊല്ല)”

തേങ്ങാപ്പിള്ളിക്ക് കുന്നുകാലികൾക്ക് ഒരു നല്ല മിക്കുന്നപലായനമാകുന്നു. എണ്ണ, ചിമട്ട, ചകിരി മുതലായവകൊണ്ട് അതേകൊണ്ടെങ്ങാഴ്ചിമുകുന്നതെന്നിവരുന്നു. തെങ്ങിന്റെ എണ്ണാ മാത്രം മറ്റൊരു ഉപയോഗമുണ്ട് അതിന്റെ വേര് കൊല്ലുന്താൽ ഇരുമ്പ് പഴുപ്പിക്കുമ്പോൾ കുന്നാനതം വിറ്റ

കൊണ്ട് ഇതുവരെയുള്ള ഉപയോഗത്തിന് അതിരുകൾ ഉണ്ടാക്കി കൊടുക്കുകയും ചെയ്തു. ഇതിനായി 'കേരള സർവ്വകലാശാല' കെട്ടിടം ഇതിനായി ഒരു 'പ്രോജക്ട്' എന്ന് പേര് കൊടുത്തു.

[illegible]

ഇനി ഗുണമേന്മയുള്ള ചുട്ടെണ്ണയെക്കുറിച്ച് അതിന്റെ തേങ്ങ വെള്ളം നീക്കം ചെയ്ത് അതിന്റെ മറ്റൊരു ഗുണ വാർദ്ധക്യം ഉപയോഗിക്കുന്ന കോഴി സംസ്കാരത്തെ കൃഷി വ്യാപാരകർമ്മങ്ങൾ വിവര വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുകയും വരുത്തി പരിശോധനയ്ക്കായി കൃഷി വകുപ്പിന്റെ അധീനതയിൽ വിവരത്തിന്റെ തേങ്ങ സംസ്കാരത്തെ വലിപ്പമുള്ളതാക്കുന്ന ഇനി കൃഷി വകുപ്പിന്റെ ചുമതല

உயிர்த்துறை

കുറ്റം, ചാരം, പാൽ എന്നാണ് പട്ടണം
കുറ്റം, ചാരം, പാൽ എന്നാണ് പട്ടണം

താത്ത് പ്ലാമിന്റെ വിത്ത് ഏറ്റവും ചെറുപ്രായത്തും കൂടുകിടന്ന വയസ്സുകാലത്തും തെങ്ങിന്റെ മദ്ധ്യപ്രായത്തും ചുറ്റക്കണക്കെന്നത് അതിന്റെ 20 - 30 വയസ്സ് പ്രായമായ തെങ്ങിനെയാണ് വിത്ത് തെങ്ങായി നിറുത്തേണ്ടത്. വിത്തുതെങ്ങിന്റെ തടി കേടുകളില്ലാതെ കൈവന്ന കരുത്വത്തിലുള്ളതും 'നാല്പതു മടയും ചാക്കകൊമ്പും' എന്ന ലക്ഷണം കഴിയുന്നതും തികഞ്ഞതായിരിക്കണം. തെങ്ങിന് നല്ല ആരോഗ്യവും താക്കണവും വേണം.

നാളികേരം നീങ്ങതും മതിരി കുറഞ്ഞതും കറന്ന് കൂടിയതും ആയതിലുള്ള കവചത്ത് പാലാളം പിടിക്കുകയും മച്ചിൽ അധികം കൊഴിയാതിരിക്കുകയും വേണം. 12 പ്ലാഞ്ചൻ ഇണക്കളെല്ലാം തികഞ്ഞ ഒന്നോ മേയോ തെങ്ങുകളെ വിത്തിറായി തിങ്ങേണ്ടു നില്ക്കണം. കേരം മീനം മേടം ഈ മാസങ്ങളിലെ തേങ്ങയാണ് ചാക്കപൂർ. ഏകദേശം ഏതാണ്ടെ ഈ മാസങ്ങളിലെ തേങ്ങക്ക് വലിപ്പവും ഇണയും കൂടും തെങ്ങിന്മേൽ കിടന്നുണക്കിയശേഷം ലാക്കിലാക്കി വ്യാക്കണം. വെറുതെ കീഴ്പ്പാട്ടു ഇട്ടാൽ വീഴ്ചയുടെ ശക്തികൊണ്ട് വിവർണ്ണരംബിലത്തിന് കേട് പറ്റുന്നതാണ്. തേങ്ങ ഇറക്കിയശേഷം കക്കരി ചിപ്പസം നിഴലത്ത് ഉണക്കണം. വെള്ളം മുഴുവനും പാനിക്കരുത്.

തെങ്ങു പാകുന്ത.

തെങ്ങുകയറ്റത്തോടു ഒരു സ്ഥാനം നല്ലപ്പോലെ കിട്ടിയപ്പോൾ തെങ്ങുവാങ്ങുക പിന്നെ ഉപ്പും മണയും വെക്കുക ഇതു ചിതൽ വരുത്തിപ്പോന്നുവെന്ന് മാത്രം. പിന്നെ തെങ്ങുകൾ മാത്രമാണു് അകലത്തായി ചെടിച്ചെടുത്ത് നാറുക പകുതിയിലധികം മണ്ണിൽ താഴണം കയ്യിന്റെ താഴെ സ്ഥലം ചെറുതായി നീട്ടി നല്ല വെണ്മ തെങ്ങു മുളക്കുവാൻ കഴിയാത്തതായ് ഒരു മാസംകൊണ്ടു് അറുമാസംവരെ വെക്കിവെക്ക.

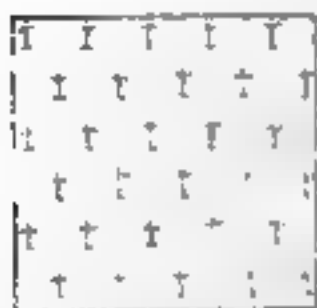
ചുട്ടിച്ചു നടുങ്ങൽ

തെങ്ങു മുളപ്പി ഒന്നാം വർഷം കൊല്ലംവരെ "തെങ്ങുവെട്ടി" ചുട്ടിച്ചു മാറി നല്ല കഞ്ഞി പാകത്തിൽ വെക്കുന്നതാണ് ഉത്തമം. ഒന്നര കേൾ കഞ്ഞിയെടുത്ത് ചെറുകു തെങ്ങുവാങ്ങുക കഴി കഞ്ഞിക്കിട്ട് ചെറുപ്പം, ചേറും, ഒരു കൊട്ട വെണ്മയും. ഇ-ക്കഴി ഉപ്പുംകൂടി കഞ്ഞി കഴിയുക മൂന്നിലൊന്ന് നീർക്കുക. പിന്നെ തെങ്ങു സ്ഥാപിക്കാം ഉത്തമ സ്ഥലങ്ങളിൽ കഴി കഞ്ഞി വെച്ചിട്ടുള്ളതായാ പെട്ടെങ്കിലും സ്ഥലങ്ങളിൽ ആഴം കുറഞ്ഞതും ആയിരിക്കട്ടെ, വളരെ തണുപ്പിരിക്കട്ടെ കൂമ്പുകട്ടെ എന്നാണ് കഞ്ഞിക്കു വെക്കുന്നത്.

തെങ്ങുകൾ വളരെ അടുത്തു നിന്നാൽ കായ കായത്തുപോകും അമ്പതു മുതൽ മപ്പുകൾക്കുള്ളിൽ ഒന്നു

പോലെയായിട്ട് "തെക്കിന് ഭാഗ്" കയ്യേറിപ്പോ
 ല്, നാലൊട്ടുനൂറു കറഞ്ഞാൽ പൊല" എന്നാണ്
 പ്രമാണം. അത് ചുറ്റുമതി മൂന്നു വെക്കണമെ
 ന്നാണ് അടുപ്പനികൃതിശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരുടെ അഭി
 പ്രായം. അക്കൗൽ ഭിത്തിൽ വെക്കുന്നതായാൽ
 അതക്കൗൽ അധികം വെട്ടുന്ന വാക്കോ.

ചിത്രം 31.



അക്കൗൽ-ഭിത്തി



സുവർണ്ണ-ഭിത്തി

ഈ രണ്ടു രീതിയിൽ വെക്കുന്നതും എക്കറിസ്
 നാലുനൂറുനൂറു ചുക്കോൽഭിത്തിയിൽ വെക്കുന്നതും
 അക്കാലത്തും വെട്ടുന്ന വെക്കും. എന്നു മാത്രമല്ല
 സമ്പൂർണ്ണ ചുക്കോൽഭിത്തിയിൽ കറുത്ത വെട്ടി
 ചുട്ടു തടസ്സം കൂടാതെ കെട്ടിപ്പറയുന്നതാണ് ഒരു
 മാതിരി. സമ്പൂർണ്ണ എല്ലാം ഉറപ്പാക്കി ഇതിനെ
 തടയുന്നത് നമുക്കു്

മേൽപ്പറഞ്ഞവ

ഉപരിപ്പറഞ്ഞ മേൽപ്പറഞ്ഞവയാണ് തെക്കിന് ഭാഗ്
 യും നന്നായി വെക്കുന്നത് മറ്റു ചുക്കോൽ മറ്റൊരു

[illegible]

കമ്മിഷൻ കൗൺസിലിലും മറ്റും മണ്ഡലവും വാർഡും ഉൾപ്പെടെയെല്ലാം മാനേജറും ഓഫീസറും ഉപയോഗിക്കുന്ന മറ്റൊരു മാനേജറും ഉപയോഗിച്ചാൽ കഴിഞ്ഞ വർഷം മുഴുവനും കൃഷിശാസ്ത്രത്തോടും കമ്മിഷൻ അനുകൂലമായ ഒരു തരം മേൽ പരിശോധന കൽ വാങ്ങിയതിൽ അതിർ പരമ്പര കൂടുതൽ വളരെ വർദ്ധിച്ചതായി കാണുന്നു.

മണ്ഡലം	12	രാജ്യം
മലകൾ	20	
തടക നദി	2	
എല്ലാകലകൾ	3	
കലാകാരൻ	3	

ഇതു കിട പ്രാദേശികമായി കൈമാറ്റം വേണ്ട
നല്ലതാണ്. മലയാളത്തിൽ സോൾ കറക്കം.

വളം ചേർന്ന മീതിയെപ്പറ്റി കുറച്ചൊരു പര
വാണി. മിശർ തടങ്ങൾ വിസ്താരം കുറച്ചു
ത്ത് വളം കടക്കൽ കൊണ്ട് കൂട്ടുന്നു. ഇതിനെ
ചെയ്യുന്നതുകൊണ്ടു തെങ്ങിന് വലിയ ഗുണമൊന്നു
മികയുന്നുതന്നെയല്ലാ കട പൊലു പിടിച്ചു പൊ
ത്തി തെങ്ങ് കൊള്ളുതൊക്കയാകുന്നു. കടയിൽ
നിന്ന് ഒരടിപ്പുറവും വീട്ട്, അതിനു പുറവും ഒരു
കൊൽ വീതിയിൽ തഴകുട്ടിക്കുന്നു. വാലാക്കുളത്തു
പ്പുഴി തടങ്ങൾ കോരി, മിക്കത്തിൽ വളമിട്ട് കൂ
ന്നു. 'കടവമ്പൽ അകത്ത്, ഉഴുതമ്പലം പുറത്ത്'
എന്നാണ് പ്രമാണം.

കാസർഗോഡ് ഗവണ്മെന്റ് എറണാകുളം തെ
ങ്ങിന്റെ മുമ്പ് പടരലു പരിശോധിച്ചു നോക്കുകയു
ണ്ടായി അവിടെ തെങ്ങിന് 2000 മുതൽ 7000
വരെയും വരെ കണ്ടു. മേയ്ക്കലും കടവീട്ട് 45
അടി അകലം വരെ സഞ്ചരിക്കുന്നതായും കണ്ടു ഇ
തിനു മുമ്പും അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി അമ്പർ മീല
പരിധികൾ നഷ്ടത്തി. 6, 9, 12 അടി വിസ്താര
ത്തിൽ കൂറു ജാതി തടങ്ങളെടുത്ത് വളമിട്ടും, വളം
പറമ്പിൽ മലപൊഴയ സമയമായി വിതറി ഉഴുതു
ചെയ്തു നോക്കി. തട വയലുകൾക്കും ഗുണം
കൂടുതലായും വളം പരമ്പിലെടുക്കുക വിതരണത്
പുറവും ഗുണകരമായും കണ്ടു ആയതുകൊണ്ടു
നാം തെങ്ങിൻതടങ്ങൾ കഴിയുന്നതും വിസ്താരത്തിൽ
എടുക്കണം. തെങ്ങിൻപറമ്പിൽ കൊല്ലത്തിലൊ

രിക്കൽ പത്തുവർഷത്തിൽപെട്ട ഏതെങ്കിലും ഒരു ധാന്യം വിതച്ച്, വളം പുറകുവേരും വെട്ടി ഉഴുത്ത് മണ്ണൊപ്പ് വേർക്കുന്നതും വളരെ നല്ലതാകുന്നു.

നന്നയും കിളിയും.

തെങ്ങ് തച്ചായിരിക്കുമ്പോൾ ഒരു രണ്ടു കുറുല്ലാത്തടത്ത് നന്നക്കൊണ്ടിവരും. ചിലന്ന നന്ന വിറ്റ തരിശാൽ അോഷമിപ്പു വർദ്ധനവാനന്തരം കൂടി അോടും മഴുപൻ കിട്ടിച്ചീടനും എന്നാൽ മണ്ണിലെ ജലവും പോകാതിരിക്കും. എന്നതന്നെമല്ലാ, പരിമ്പ് വൃത്തിയായിരിക്കുകയും, കളകൾ പ്രാണികൾ കരിൾകുമികൾ ഇവയുടെ ഉപദ്രവം അധികം ഉണ്ടാകാതിരിക്കുകയും ചെയ്യും. ചിലർ കടലിടകത്തിൽ പമ്പു കിട്ടിച്ച് കൂമ്പു കൂട്ടുകയും വർദ്ധവസാനത്തിൽ തട്ടി നിർത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇങ്ങിനെ ചെയ്താൽ കളകൾ നല്ലപോലെ മുടുകയും പമ്പായിര കൂടാൽ വൃത്തിയുണ്ടാവുകയും ചെയ്യുന്നതാണ്.

തെങ്ങിനെ നന്നയിടുന്ന രോഗങ്ങൾ.

1. കൂവ് ബീമൽ (Bad Rot) ഈ ദീനം വർദ്ധിച്ചതാകുന്നു സാധാരണയായി വരുന്നത് ഇളം പ്രായത്തിലുള്ള തെങ്ങുകളെയാകുന്നു അധികം ബാധിക്കുന്നത് കറുപ്പും മഴയും രോഗബീജങ്ങളെ പരത്തി അനേകം തെങ്ങുകളെ കയ്പുതയിലാക്കുന്നു

കോഗം വന്നാൽ കന്നാമരമായി കൂമ്പ് വാടി
 അങ്ങനെ കൂമ്പ് വലിച്ചു നോക്കിയാൽ കട മീ
 ണമുമാണാം അല്ല നിറയുത്സാഹവും ഒരു ക്ലി
 സ്തവും ഉണ്ടാകും. പുറമേകുറിക്കും മറ്റും യാതൊ
 ര പ്രകൃതരോഗവും കാണുകയില്ല മീച്ചൽ ക്രമമനു
 പലിച്ചുവന്ന് കൂവിൽ തെക്കിന്റെ കടം വീണു
 പോകും. പുറമേകുറിക്കും അവിടത്തന്നെ നിറയും.

കോഗലാമണത്തലം കഴിഞ്ഞു കടന്നു വാടിത
 കൂമ്പ് കൂടത്തു കളയാം. ഹിന്നു കേടുവന്ന കാ
 ഗം കൂടുന്നതതു കളയാൽ ബോർഡാരിളം അ
 മിക്കണം പരസിൽ ഉപ്പ് വിതറുന്നതും നല്ലതാ
 ണ് മറ്റിവിൽ കേടൊക്കും വീണ് വീതായിരി
 പ്പാൻ കലം കടത്തണം. തെക്കിന്റെ കടക്കൽ
 വെള്ളക്കേടുണ്ടെങ്കിൽ അതു തീർക്കുകയും, ധാരാ
 ളം കടമായം വിതറുകയും വേണ്ടപോലെ വളം
 മേൽക്കൽ കൊടുക്കുകയും ചെയ്യണം.

തെക്കിന്റെ കേടുവന്ന കാഗങ്ങളെ ചുട്ടുകരി
 പ് കളയാണം തെക്കി തീരെ കേടുവന്ന പേരായൽ
 അതിനെ പരിശുദ്ധ്യത്ത് ഒട്ടാകെ ചുട്ടുകളയാണം
 ഇങ്ങിനെ ചെയ്യുന്നത് കോഗച്ചീരക്കൾ പകര
 മറ്റു കടക്കുകൾക്ക് കേടുപറ്റാനിടപ്പെടാൻവേണ്ടി
 യാകുന്നു.

2. മധുനീരോഗം (Stem Bleeding)

ഈ കോഗം മടുപ്പായതായിട്ടുള്ള തെക്കുകളെ
 അണ് അധികമായി അധിപ്പിച്ചു കാണുന്നത് ഒരു

അതിന്റെ തടി അവിടവിടത്തായി വീണ്ടു പൊട്ടി
 പത്ത് മുപ്പത്തു കൊട്ടത്ത ഒരു നീർ കലിക്കുന്ന
 മീനം ക്രമേണ അധികമായി വന്ന് പട്ടകൾ ഉണ്ടാ
 ത്തുകയും കാവലം കുറയുകയും ചെയ്യുന്നു. നാലഞ്ചു
 കൊല്ലംകൊണ്ട് തെങ്ങ് പതറിച്ച് നശിച്ചുപോകും
 ഇതു ഒരു പകർച്ച രോഗമാകയാൽ മറ്റു തെങ്ങുക
 ളേയും അധികവാൻ ഇ-യുണ്ട്.

നല്ല ഉളിമോ കഷ്ടമോ കൊണ്ടു നീക്കം
 കുന്ന സ്ഥലം വീകിക്കളയണം. വീകിയ സ്ഥല
 ത്ത് കീഴ് പുടാക്കി പുറത്തു. തെങ്ങിന് വേണ്ട
 തെങ്ങു വെട്ടും നന്നായും കൊടുത്ത് വേക്കിക്കുന്ന
 വീകിക്കളയുന്ന രോഗങ്ങളെ വട്ടകരിച്ചു കളയണം.
 അങ്ങനെയ്തെ അറുപതിനാലാം രോഗബീജങ്ങൾ മറ്റു
 തെങ്ങുകളിലേക്ക് പരക്കും.

3. ഈ കണ്ടിഷൻ (Leaf Disease)

ഈ രോഗം കൊച്ചിയിലാണ് അധികമായി
 കണ്ടുവരുന്നത്. അതുകൊണ്ട് ഇതിന് 'കൊച്ചി
 രോഗം' (Cochin Disease) എന്നും ചേരണം. ഇതും
 ഒരു പകർച്ച രോഗമാകുന്നു. ഈ രോഗം പിടിപെ
 ്ട തെങ്ങിന്റെ കൂമ്പകൾ കമ്പോഴിയിലെ അവ
 തവങ്ങൾ പോലെ കയടിച്ചുവരുന്ന അതുകൊണ്ടു
 ഇതിന് ഇംഗ്ലീഷിൽ "Coconut Leprosy" എ
 ന്നും പേർ പറയുന്നു. കൂമ്പകൾ ക്രമേണ ചെറു
 ത്തായു കയും മൊക്കൾ കീഴ്ന്നിട്ടു ചത്തുപോയി

തിണ്ട മാത്രം ശേഖരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. കാമ്പലം ക്രമേണ ചുരുങ്ങി വരികയും തെക്ക് ജന്മസ്ഥാനം തരിച്ചു പെരുകയും ചെയ്യുന്നു.

ജാഗ്രതയുള്ളവർക്കു കണ്ട ഉടനെ കേട്ടുവന്ന കൂമ്പകളുൾക്കൂടെ വെട്ടിക്കളഞ്ഞ് കൊല്ലേ് ചൂടി പൂപ്പാക്കി ജ്വാലാശാലയിലും തളിക്കണം. ജാഗ്രം തീർക്കു വിട്ടുപോകുന്നതുവരെ ദാസത്തിങ്കലുരിക്കൽ ഈ മരണ തളിക്കണം. സമരംഭത്തിൽ ഇന്നിപ്പാൽ ജാഗ്രം മാറുന്നതാണ് അപ്പു ര മാിമാപ്പുപ്പാൽ ഈ ജാഗ്രം തന്നെത്താലെന്നയും മാറുന്നതാണ് തെക്കിമുൻറെ കേട്ടുവന്ന ജാഗ്രത്തള ചൂറ്റാക്കി ഏറ്റത് മാറ്റുകയില്ല കഥയ്ക്കു. 1870. സുതരിയായി കവരുകയും തെക്കുകൾക്ക് നല്ല വളം ചെയ്യുകയും വേണം

തെക്കിനെ ഉപയോഗിക്കുന്ന പ്രാണികൾ

1. കറുത്ത മാളി

Rhinoceros Beetle.

ചിത്രം 82.



1 കറുത്ത മാളി

2 പാല.

ഇതിന് ചെല്ലി, ചെമ്മൂ, വണ്ട് കൊമ്പൻ എന്നിങ്ങനെ പല പേരുകളാണ് തലയിൽ ബലമുള്ള കൊമ്പുള്ളതിനാൽ ഇതിനെ (Rhinoceros Beetle) എന്ന് ഇംഗ്ലീഷിൽ പറയുന്നു. ഇതു കറുത്തു തിരിച്ച് ബാധിച്ച ഒരു പ്രാണിയാകുന്നു ഇതിന് നാലു മറികകളും ആറു കാലുകളും രണ്ടു സുരംഗങ്ങളും, Feets, ഉണ്ട്. പുറംകിറകുകൾക്ക് വളരെ ഉറപ്പും ബലവും ഉണ്ട്. മാന്ത്രികമായ ഒരു വണ്ട് മരങ്ങളിലോ വളരെ ഉയരക്കാരെ പറന്നു നടക്കുന്ന ചിലപ്പോൾ കല്ലെറിഞ്ഞു പൊലയെ വിട്ടുകൊണ്ടു പോകും എന്നിരിക്കുന്നു. ഇതു മരത്തിന്റെ തല ഇട്ടിച്ച് ഇളക്കുമ്പോൾ കയറുകയും ആയ കൂമ്പ് തിന്നുന്നു. തൽഫലമായി കൂമ്പ് പൊന്തുന്നതോടുകൂടി തലമുറയും ഭാരമിടുന്നതും അതുകൊണ്ടു കൂടി വളരും കാണപ്പെടുന്നു.

ചെമ്മൂചെമ്മൂ കൊണ്ടുകഷ്ടിതാ ചമ്പലിലോ മറ്റോ വല്ല ചീനത്തു കിടക്കുന്ന ഇടങ്ങളിലോ തിന്നുക ഉണ്ടോ എന്നു കണ്ടു കിട്ടിയാൽ മേൽ ഒരു ഉഴുത്തു മണലിൽ വെച്ചിട്ടുണ്ടാകുന്ന ഒരു കറുത്ത പത്തു ദിവസംകൊണ്ട് മേൽ വിരിഞ്ഞു ആറു കാലുള്ള പുഴുവുണ്ടാകുന്നു. ചെമ്മൂകളിലും മറ്റും കിടക്കുന്ന ഒരേതരം വെളുത്തു തിരിച്ചു പുഴുക്കൾ ചെമ്മൂകളുടെ സന്തതികളാകുന്നു. പുഴു ഇന്ദ്രിയപരമാണ്. അതിന്നു വളന്നുവന്ന് സൂക്ഷ്മ പത്തു മാസം കഴിയുമ്പോൾ അപണ്ണാണിരിക്കുന്നു. മരങ്ങളും മ

ഇപ്പോൾ കഴിയുവാൻ കഴിയില്ലെന്നാണ് നാം
 സിദ്ധപ്പെടുത്തുന്നത് കരം നിവാരണ കഴിവുസ്ഥാനം
 പഴയ കൂടു പൊളിച്ച് ഒരു കെട്ടുറപ്പായി പുറത്തു വ
 ഞ്ഞു. ഇതിനാലാണ് ഈ പ്രാണിയുടെ ജീവ
 പരിതഃ.

ഉപദേശ നിർദ്ദേശങ്ങൾ

1. ഈ ചടങ്ങുകളിലെ ചടങ്ങിലെ ഞ്ഞു
 കൂട്ടിട്ട് വെക്കുന്നതാണ് ചടങ്ങുവെല്ലാം. അതു
 കൊണ്ട് ചടങ്ങുകൾ പരസ്യം അവിടവിടെ ഇടം
 ഒരു നല്ല കഴിവുവെക്കി കൂടണം എന്നാണ് ഈ
 ചടങ്ങ് വെക്കുന്നത് കറം കിട്ടുന്നതാണ്.

2. മറ്റും മറ്റും കൂടി ഇക്കാര്യം കരുതി
 കരം കരവിൽ വിതാണം. എന്നാണ് ചെട്ടു
 അധികമായി കരുതുക. എന്നതാണ് ചെട്ടു
 കൊണ്ട് ഉപ്പ് അവിടവിടെ താഴ്ത്തുന്നത് കരുതി
 ന് സമയമായിരിക്കുകയും ചെയ്യും.

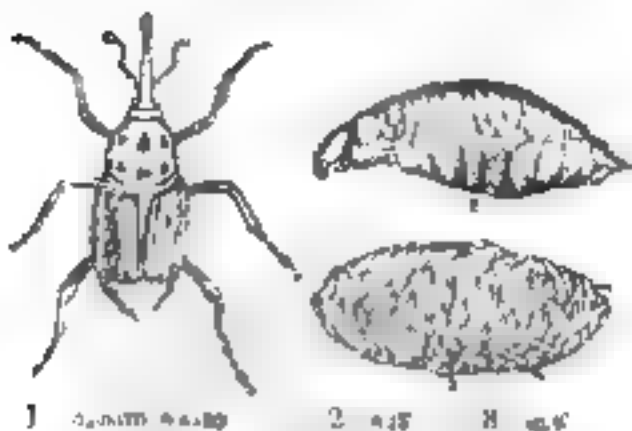
3. അതിർപ്പാലുകളിൽ കരുതിപ്പാലാണ്
 ചടങ്ങിട്ട് കരുതിപ്പാലാണ് ചെട്ടുവെക്കി
 ന് നല്ലതാകുന്നു. എന്നതാണ് ചെട്ടു
 കരം അവിടവിടെ കരുതിപ്പാലാണ് അതിർപ്പാ
 ലിന് ചെട്ടുവെക്കുക.

4. ഉപദേശ നേരിട്ടാൽ ഒരു കരുതിപ്പാലാണ്
 ചെട്ടുവെക്കി കരുതിപ്പാലാണ് കരുതിപ്പാലാണ്
 ചെട്ടുവെക്കി ഉപ്പു മറ്റും നിറക്കുന്നു.

2 വൃക്ഷന കവഞ്ചി

The Red Palm Weevil

ചിത്രം 33.



1 വൃക്ഷന കവഞ്ചി

2 പഴയ നീളം

ഈ കവഞ്ചി കയ്യുപയോഗത്തിനേക്കാൾ കേവിലത്താണ് ഒട്ടേറെ ശീലും നീണ്ട തലയും വൃദ്ധനിനും മേൽ പൂർത്തിയാക്കും ഉണ്ട്. ഇതിന്റെ ഉ. മാംസങ്ങൾക്ക് അറുപ്തോളം വരെ ഉറപ്പുണ്ട്.

ഈ തെങ്ങിന്റെ കവഞ്ചി വല്ല മുറിയാൻ മാത്രം കണ്ടാൽ അതിൽ കവഞ്ചി മുട്ടിട്ടുണ്ടെന്നു വിശിഷ്ട കാര്യങ്ങളില്ലാത്ത ഒരുതരം പഴയതോടുകൂടി പഴയതോടുകൂടി തെങ്ങിന്റെ അകത്തുള്ള ഇളപ്പ കയ്യുപയോഗ അവ അവന്റെ കടിവാത്തം തെങ്ങിന്റെ കവഞ്ചി തിന്ന വളരെ തലസ്സുമാണ്. കവഞ്ചിയിൽനിന്നു കവഞ്ചികൾ ഇവയെന്ന് ൪൭

ധരിച്ച് വീണ്ടും അവിടെത്തന്നെ മുട്ടുമിടുന്ന ഇങ്ങി-
നെ അവ അധനതും ദാരുണതയും അവിടെത്തന്നെ
ഇരുന്ന് വെച്ചിട്ടുവരുന്നു. ഒടുവിൽ തൊക്കിന്റെ
ഉറക്കാരം മുഴുവനും പെട്ടെന്നായി കടം മറിയത്തു
വീഴ്ത്താഴാണ് ഉടലെടുത്തത് അറിയാതെ ചില
പ്പോൾ കര മുറുക്കി അറിയാത്ത ഏതൊരു വരും.

ചെമ്മീൻ അധിപതി ആ കരയ്ക്ക് പരിഭവം
ധിച്ചതോക്കിയാൽ, അതിൽ പല പൂർവ്വത്തിലു-
ള്ള അസംഖ്യം മുട്ടുകളും പഴുത്തും കൂടുകളും കെ-
ളുകളും ഉണ്ടാകും വിധ കരയ്ക്കിൽ പത്തും അ-
ത്തന്നും അതിരുകൾ പൂർണ്ണമായിത്തീരും. അ-
തോടുകൂടി അവ കേൾക്കുന്നതിന് കാര്യം അവയ്ക്കു-
ടെ വിവരണങ്ങളും കാണാം. കാനിനകര്യ ഭക്തിസ-
വും സമയമായിട്ടുള്ളതാണ്

ഉപദ്രവനിവാരണമാത്രങ്ങൾ.

1 കറുത്ത ചെമ്മീൻ ഈ ചെമ്മീൻ സാ-
ധാരണമായി പ്രാപനോപാദേശാക്കി കൊടുക്കുന്ന
ത് അവ ഉണ്ടാകുന്ന ദോഷങ്ങളിലാണ് ഇവ സാ-
ധാരണ മുട്ടുമിടുന്നത് അതുകൊണ്ട് കറുത്ത ചെ-
മ്മീനെ കഴിയുന്നതും നശിപ്പിക്കുകയും, ദോഷങ്ങൾ
ഉപ്പും മണവും അടക്കുകയും ചെയ്യാതെത്തന്നെ ചു-
വന്ന ചെമ്മീന്റെ ഉപദ്രവത്തിന് വളരെ ശാന്തി

യുദ്ധമാകും. പിന്നെ ശ്രദ്ധയോടെയുണ്ട് തെങ്ങിനെ മുറിച്ചെടുത്തു കാഴ്ചയിലുണ്ട് കരറാക്കാർ പിടിച്ചപ്പോൾ ചെറുതെ കരവിൽ കൊത്തി വെട്ടുകത്തിയെ മാതിനിറത്തുണ്ട്. അവരുടെ ഈ പ്രവൃത്തി ഏതു രണ്ടാളും നാശകരമാണെന്ന് അവർ ധരിക്കുന്നില്ല. ഇതുപോലെയാണു പട്ടു കെട്ടിക്കുന്ന കാഴ്ചയിലും ശ്രദ്ധയോടെയും. ആ മുറിച്ചു കളിയിലും ഈ കരളിട്ടു മുട്ടുതിടും. ചെത്തുന്ന തെങ്ങിനെതിൽ മെത്തുന്ന കാലം കഴിഞ്ഞാൽ മെത്തുപോയിൽ മണവും കീറും ചെത്തു പ്പോട്ടണം. പാലുറഞ്ഞതെല്ലാം മെത്തു വാതിപ്പെട്ടാനുള്ള മാറ്റമുണ്ടാകും.

2 തെങ്ങുകളുടെ കരവ് കൊല്ലത്തിൽ മറ്റു കണ്ടു തവണ വെട്ടിപ്പോടണം. അപ്പോൾ മെത്തു കണ്ടതിൽ അറിയാം. ഉപദ്രവം തുടങ്ങിയ ഉടനെ യാതൊരു പ്രാണികളെയെല്ലാം ഏടുത്തുകളഞ്ഞ്, കേരം വെട്ടിപ്പാക്കി ഉപ്പാമണലുംകൂടി നിറച്ചാൽ മതി. എന്നാൽ തെങ്ങ് കണ്ടുപോട്ടും.

3 ഉപദ്രവം കഠിനമാവുകയാ, തെങ്ങിന്റെ തല മറിയതു വീഴുകയാ ചെയ്താൽ, ഉടനെതന്നെ വെട്ടിപ്പോളിച്ച് അകത്തുള്ള ചെളികളെയും സന്തതികളെയും നിശ്ശേഷം മുട്ടുകളുതണം. അല്ലെങ്കിൽ അവ മറ്റു തെങ്ങുകളെയും ബാധിക്കുന്നതാണ്.

3. ബലപ്പുഴ.
(Nephantis Sernopa)

ചിത്രം 34



ബലപ്പുഴ
ബലപ്പുഴ

1. പാലത്തിന് കര വശത്തുനിന്ന് 2. പുഴയിൽ.
ചിത്രം 35 പുഴ

ഈ കാലത്തിനു കേടവരുത്തി തെങ്ങിനെ ഉന്നക്കുന്ന ഒരുതരം പുഴക്കൂട്ടാകുന്നു. ഈ അടുത്തകൾ വെച്ച് നമ്മുടെ നാട്ടിലും അനേകം തെങ്ങുകളെ ബാധിക്കുകയുണ്ടായി. എന്നാൽ കൃഷിശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരും മറ്റും പരിശ്രമംകൊണ്ട് ഈ പുഴക്കേട് ഇപ്പോൾ സാമാന്യ നാശാശ്ശതമായി തീർന്നിരിക്കുന്നു.

ഈ പുഴക്കൂടം ഒരുതരം പാറയുടെ സ്വഭാവം കൂടാകുന്നു. പാറയുടെ ഉൾവശത്ത് മുട്ടിയിടുന്നു. മുട്ടിയിടുന്നത് പുഴക്കൂട്ടാകുന്നു. പുഴക്കൂടം കാലയുടെ ഉൾഭാഗം പുറത്തിരുന്ന് അതിനെ ഉണക്കുന്ന ചിത

ലിനൈപ്പാളയ മറകെട്ടി അതിലിരുന്നാണ് പുഴക്കര
നിന്നുന്നത് കേട്ടവനാ ഓരോരുടെ ഉൾവശം നോക്കി
യാൽ കഴിവുകൾക്കുമപ്പുറമുള്ള മറകൾ കാണാം ഇ
ങ്ങിനെ മറക്കുള്ളിലിരുന്ന രണ്ടാണുക്കൊണ്ട് പുഴക്ക
രമുള്ള വെട്ടിയിൽ കാണുവാനു വല്ല മരുന്ന തളിച്ചു
കൊല്ലുവാണെന്നു പ്രമാണമാണ് തീവരതിന്നു നല്ലൊ
രേയ്ക്കു പുഴക്കര അവിടെ ഇരുന്ന് താപസ്സ് ചെയ്ത്
പാനാവാൻ തീർന്നു. ഇങ്ങനെ മരുന്നാണെന്നു മാത്രം
കൊണ്ട് ഒരു തലമുറ കഴിഞ്ഞപ്പോൾ, പ്രാണികൾ അ
സാധ്യമായി വർദ്ധിക്കുകയും അന്നുകൂടം തൊഴുതുകുള
മ്പാധിക്കുകയും ചെയ്തു. അപ്പോഴൊക്കെയാണ് ഒരു
പ്രാണിയെ കണ്ടുകൊണ്ട് മഴവന്നു ഉപദ്രവം
നേരിടുന്നു.

ഉപദ്രവം കണ്ട ഉടനെ കേൾ ബാധിച്ച് ഓടി
കളെ, തോട്ടിയിൽ കയറുകയും മറ്റും ചെയ്യുകെ
ട്ടി, അതു കൊണ്ടുണ്ടായ ഒരു മുട്ടകളാണെന്നു ഉപ
ദ്രവം നിറയുകയും തീർന്നുതുടങ്ങിയ ഉടൻതന്നെ കണ്ടുക
ളെ ദിവസേന പാർശ്വമായിച്ച് കണ്ട കേടുകളെ
അപ്പോഴൊക്കെ മുട്ടകളാണെന്നു ഒരു പുഴയോ
രോന്നു സാക്ഷി കിടന്നാൽ, അതു വർദ്ധിച്ചവന്ന് പി
ന്നേയും ഉപദ്രവമുണ്ടാകും. ഇങ്ങനെ സ്ഥിരോത്സാ
ഹമുണ്ടാകുകയോ പ്രയുക്തമാകുന്ന പക്ഷം കേടുകൾ എളു
പ്പാ മറയുന്നതാണ് കണ്ടാൽ ഇതിനും പല
രോഗങ്ങളും പുഴക്കരകളും ഉണ്ട് പക്ഷം അവ ഇ
വിടങ്ങളിൽ അത്ര സാധാരണമല്ലാത്തതിനാൽ ഇ
പ്പോൾ പ്രസ്താവിക്കുന്നില്ല

തെങ്ങുതൃന്തി ആഴയമുള്ള ഒന്നാകുന്നു. കൊല്ലത്തിൽ ശശംശരി മിളയ്ക്കുകഴിച്ച് ഏക്കരൊന്നിന് 100 ക. കിട്ടുന്നുവെന്ന് വിശേഷിച്ച് പന്ത്രണ്ടു മനുഷ്യർ ആഴയം കുത്തു നന്നു മട്ടയ്ക്കുമ്പോൾ നാലു നാളുകൾക്കു ഇടുവിന് മട്ട നിശ്ചയിക്കുകയും, വല്ലാതെ വിശക്കുകയോ ദാമിക്കുകയോ ചെയ്യുമ്പോൾ രണ്ടു കലിക്കിട്ട് കുരുപ്പിപ്പാ സാരിക്കട്ടെ തീർക്കുകയും ചെയ്യും.

“പ്രാഗത്ഭയനുസരിച്ചു തോയമുല്പാദനം,
ശിരസിനിമിത്തമാക നാളികൾക്കു നരാണു.
സമീപമുൾക്കല്ലാ പ്രേമാബീപനാനു
നമിട്ടുരമുപകാരം സാധയോ വിസ്മയേന്തി”

കുറുപ്പ്.

ഇതു തെങ്ങുപാലു കറുത്തടിയായി വളരുന്ന കുമ്പുഴയാകുന്നു. ഇതിന്റെ ഫലം ഒരു കൈയ്ക്കു പറ്റാത്തതല്ലെങ്കിലും ഭരണക്കാരും അതിലധികം വിശദീകരിക്കുന്നുണ്ട്. അതോ കാരണമെന്തിൽ പെട്ട ഒന്നാകുന്നു.

കൊച്ചിപ്പൊയ്ക്ക് കുമ്പുഴ പ്രധാനമായി തലപ്പിള്ളി, തൃശ്ശിവപേരൂർ, മകുന്ദപുരം ഈ അടുക്കളിലെ കുമ്പുഴയിലാണ് നല്ലവണ്ണം ഉത്ഭവിക്കുന്നത്. പാകാർ ഏഴുനൂറു പാറവെച്ചുണ്ടിടൻ അക്കരായിരിക്കണം. വലിയ കലയും തൊടുമുള അക്കരയും ആയിരിക്കണം. പഴുപ്പ് പുറമ്പിടാത്തതും കേ

ദിപ്താദിതരഃ ആയ അടക്കമുള്ള കിടമിന്നെടുത്തും പാ
 ക്കുന്നു. പാകാൻതള സ്ഥലം കിട്ടിയ്ക്കുവെപ്പിപ്പാക്കി
 വളം പലതെന്ന് കരുതുന്നവരാണ്. പിന്നെ അടക്ക
 മുള്ള കിടമൻ പാകൻ അടക്കമെടുക്കി പൂർണ്ണമെ
 ഉണ്ട് എന്നതാണ്. പിന്നെതന്നെ വർഷത്തിൽ പരിശു
 ന്തം.

കേരളത്തിലെ നാനാവിധ കോൽ ഞാലകൾ നല്ലതും മൂന്നു കണിവെച്ചുള്ള കഴികളിൽ മുക്കാൽ മറ്റാൾ പലവും ചാണകവും ഇട്ടു മൂടി മിതര കേര നമ്പാടി കടന്നു. ഇങ്ങിനെ വളരിട്ട് പെട്ടാൽ കേരക്കടലുണ്ടാകുമ്പോൾ വളർന്നുന്ന് കാറ്റുമ്പോഴും കൂടെ കൂടി വേണമെന്ന് നല്ല നന്നാ വെണം. കേരക്കടലായിരുന്ന ഉണ്ടാകാൻ തട്ടിയാൽ കടന്നു കെട്ടുവാൻ വേണ്ടി.

കുപ്പത്തിന് തെങ്ങിനാണുപോലെ തുളുമ്പിയത് വളം കെട്ടുവാൻ കുപ്പത്തോണിന് ഒരു കെട്ട് തേക്കേണ്ടത്, മരു കെട്ട് മാണകം, അക്കെട്ട് മാണം ഇവയെല്ലാം ഉപയോഗിക്കേണ്ടതാണ്. കുന്നുകളിൽ ഞെട്ടിക്കൊയ്ക്കുന്ന പൊക്കിരിക്കൊയ്ക്കുന്ന പാലാട്ടം ഉപയോഗിക്കേണ്ടതാണ്.

കുടുംബ നാലഞ്ചു പന്ത്രണ്ട് പ്രായമാകുമ്പോൾ
കാഴ്ചയുടേതാ. ഒരു കുടുംബത്തിന് ശോശി ഒരു
രൂപിക്കും, ഭാരതത്തിന് 200 300 കും അ
കൂടി കിട്ടുന്നതാണ്

അടക്കം ഇളംപ്രായത്തിൽ കറുപ്പി കളിയാക്കി ഉണക്കുന്ന കന്നുകുഞ്ഞിന് സമീപമുള്ള 'കേര്പ്പേരി' എന്ന സ്ഥലം കളിനടക്കൽ പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്താൻ അവിടെനിന്ന് അന്നകം വഴി കളിനടക്കം പരദേശങ്ങളിലേക്ക് കയറിയതെന്നും കളിനടക്കവും പഴക്കവും മുറക്കുവാൻ നല്ലതാണ്. പഴക്കക്കടവെച്ചുത്തിരിട്ട് റൂബിക്കകവും മെയ്യാം.

കുപ്പുക്കിന് അധികം 'മാനാളി'.

ഇതു കുമ്പളിനെ പിടിച്ചെടുത്ത ഒരു അനുകരണമാകുന്നു. ഈ അതിവേഗത്തിൽ പകന്ന് ഒരു പുഴക്കരയ്ക്കു കറുപ്പുതൊപ്പിയിൽ മുഴങ്ങുന്ന നാശമുണ്ടാക്കുന്ന പീനം വെള്ളാമ്പലത്തോടു ഉള്ളായിക്കൊണ്ടുനാൻ കവർച്ച തനിയെ കോശസീലങ്ങൾ എടുത്തുത്തിൽ പറ്റിക്കുകയും കാത്ത് അമ്പലം (കോശസീലങ്ങൾ) അതിവേഗം പകർന്നു കയ്യും മെയ്യാം.

കോശം ഇടക്കിടയ്ക്ക് അടക്കം കൊണ്ടുനോക്കുകയും അറ്റുദിവസംകൊണ്ട് തോട്ടത്തിലെ അടക്കം മുഴുവനും താഴ്ന്നാകും. വീണ്ട അടക്കമെ പരിശോധിച്ചുനോക്കിയാൽ അതിനേൽ മാതൃനിറത്തിലുള്ള ഒരു പുപ്പായി കാണാം. ഈ പുപ്പൽ മാമാളി എന്ന കളിനടക്കത്തിന്റെ സമുദായമാകുന്നു. കോശം ബാധിച്ച അടക്കം കൊള്ളിച്ചുനോക്കിയാൽ കാത്ത് മുതങ്ങിക്കൊണ്ടും അതു മുറക്കിയാൽ ചിലപ്പോൾ വെറും ചോരപ്പൊക്കം.

ഭോഗം ആ പ്രദേശത്തെക്കുറിച്ചു തുടങ്ങിയതായി അറിഞ്ഞാൽ ഉടനെതന്നെ ക്രിമിക്കാർ സകല കലകളിലേറുവും ബോർഡാലിറ്റും തളിക്കുന്നു. ഏന്നാൽ ഭോഗം ബാധിക്കാതിരിക്കും. ഉദാസീനത കാണിച്ചാൽ ഫലം കണ്ണുനീക്കം. ഭോഗബീജങ്ങൾ പരക്കേരിപ്പിച്ചാൽ കേടായ അടക്കകളും മറ്റും മുട്ടുകളായുന്നു.

വാഴ.

വാഴ അംഗുരംകൾ കാട്ടുകൾക്കും കണ്ടപരലായവർക്കും ഉപയോഗമാകുന്നു. കന്യാണസൗഗന്ധികത്തിലും കള്ളീവനവണ്ണത വാഴത്തോട്ടത്തിന്റെ മയിമയെ നല്ലപോലെ കവളിപ്പിച്ചിരുന്നു.

വാഴ പലതരമുണ്ട്. നേന്ത്രവാഴയാകുന്നു വാഴകളിൽ ഓരോവ്. ഇതിന്റെ ഫലം വലിയതും തുരുത്തുപോലെയും നിവൃത്തി സകല കർമ്മങ്ങൾക്കും ഉപയോഗിക്കാവുന്നതും ആകുന്നു. ഇപ്പോൾ 'മിന്റോളി' (Myndoli) എന്നൊരുതരം നേന്ത്രവാഴ ഗോവയിൽ നിന്നും വന്നിറക്കിട്ടുണ്ട്. ഇതിന്റെ കല വളരെ വലിയതായിരിക്കും. നന്നും നന്നുമായും കായയുണ്ടാകും. കായക്ക് നല്ല വലിപ്പവും ഉണ്ട്. വാഴകളിൽ മെച്ച് ഏറ്റവും നല്ലതാണെന്നതാണ് 'മെന്റോൾ പൂവൻ' (വാഴകളാൽ) ആകുന്നു. ഇതിനെ വേണ്ടപോലെ തുറച്ചുവിട്ട് കൃഷി ചെയ്താൽ കലയിൽ ഇങ്ങനെയും മറ്റും കായയുണ്ടാകും. ഇതിന്റെ കൃഷി

മാണ് വാഴകൃഷിയിൽ ചെയ്ത് ഏറ്റവും ആദായ കരമാർത്ഥമുള്ളത്. വാഴകൃഷിയിൽ ചെയ്ത് ഏറ്റവും പരിശുദ്ധമായത് 'നിവൃദ്ധപാദി'യായതാണ്. ഇതിന്റെ വഴിയിൽ വളരെ അധികം സ്വാദം സുഗന്ധവും ഉണ്ട്. ഇതു നിവൃദ്ധപാദിയാണെന്ന് ഉറപ്പാക്കി കണ്ടെത്താം. 'സുഗന്ധപാദി' എന്നൊരു പുതിയ മാതിരി കണ്ടു. ഇപ്പോൾ വിദേശത്തുനിന്ന് വന്നിട്ടുണ്ട്. ഇതിന്റെ പഴം വളരെ സ്വാദുള്ളതാണ്. പൂവൻ, കന്നൻ, കണ്ണൻ, വണ്ണൻ എന്നിങ്ങനെ വാഴകൾ ഇനിയും അറേബ്യയിലുണ്ട്. പഴക്കിനും കുറിയ്ക്കും വേണ്ടിയാകുന്നു വാഴ കൃഷി ചെയ്യുന്നത്. ചിലതരം വാഴകൃഷിയിൽനിന്ന് നാലുതരം വസ്തുക്കൾ കണ്ടെത്തുന്നുണ്ട്. മാനിഷ കെമ്പ് (Manilla Hemp) എന്ന വാഴ നാടിന് പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തി. ഇതിന്റെ കറ നന്നിനം കൊള്ളുകയില്ല.

കൃഷിപ്രവൃത്തം.

വാഴ കന്ന് പരിച്ഛേദിച്ചാണ് കൃഷി ചെയ്യുന്നത്. തട്ടുവാഴയുടെ കയ്യിലായിരിക്കണം ഇട്ടത്. നേരത്താഴയുടെ കയ്യിൽ ഉണക്കിയും ഉണക്കിയതും ചെയ്യുന്നതാണ്. ഉണക്കിയതാണു താത് അധികം ഇണക്കുമായി കാണുന്നത്. വാഴ എല്ലാ കാലത്തും കൃഷി ചെയ്യാം.

'കണ്ടിൽ കലയും കന്നിൽ കന്നം' എന്നാണ് പ്രവൃത്തം. വാഴ താഴ്ത്തിയെല്ലാൽ കല നന്നാകും,

കുട ചോറയിനിന്നാൽ ധാരാളം കണകളുണ്ടാകും; ഏതാണ് ഇതിന്റെ അർത്ഥം. വാഴക്കുഴിക്ക് ഒന്നര കോൽ കണ്ടിയളവ് വേണം. എന്നാൽ കുട ഇളക്കാനുണ്ടായ കെട്ടും അവിടത്തുനിന്നു നിറുത്താം. പിന്നെ കുട ചോറയി വാഴ കണികരവുകയും, കണകൾ ധാരാളം ഉണ്ടാവുകയും ചെയ്യും. അപ്പോൾ ഇളക്കി നന്നം. നെന്ത്രവാഴകളെ കൊല്ലാത്താലും ഇളക്കിനട്ടെ, അതുതൊണ്ട് നെന്ത്രവാഴക്കുഴിക്ക് മേയക്കോലിപ്പയിക്കും ആഴം വേണം.

വാഴ കുഴികൾ തമ്മിൽ സുമാർ ഏഴടി അകലം വേണം. മുക്കോണ്ടിയിൽ വെക്കുന്നതായാൽ ഒരു നെന്ത്രവാഴ അധികം വാഴകൾ കൊക്കും. ഏഴടി അകലം മാത്രമെണ്ണിമാതിരി വെക്കുന്നതായാൽ ഏക്കറിൽ 680 ഓളം കൊണ്ടിയിൽ വെക്കുന്നതായാൽ 750 ഓളം വാഴ കെട്ടുണ്ടാകും. വാഴ വെക്കുമ്പോൾ അഞ്ചുനാൾകഴി മരിക്കും മേൽക്കം പിന്നെ ഒരു കെട്ട് മറ്റൊരു കെട്ട് മാനേകളും മേൽക്കം തൊട്ടാവഴി, പൂച്ചാനി, കൊഴിഞ്ഞി മുതലായവ വാഴക്ക് പറ്റിയ തൊലികളാകുന്നു.

വെക്കുമ്പോഴിൽ വാഴയുടെ കുട വെക്കുന്നതുണ്ടു. ഇതു ചെയ്യും കെട്ടുണ്ടു. കുട പിടയ്ക്കിയിട്ടുണ്ടാണു് വെക്കുന്നതെങ്കിലും ഇതിൽ മുഴുവനും കിട്ടില്ലെന്നും ഇതു മണ്ണെണ്ണയെപ്പോലെയായിട്ടുണ്ടാണു് ഇക്കാരെ ചെയ്യാൻ നന്നാകെ കഴിയില്ലെന്നും.

വാഴ്ചയിൽ ആദായകരവും ആസ്വാദകരവും ആകണം. മകമാസുർ പൂവുകൾ കൃഷി ചെയ്യുന്നതാണ് ഏറെയും ആദായകരമാണ് മുന്പു പറഞ്ഞവയെല്ലാം. മേന്മയുള്ളവഴികളിലാണ് ഏറെയും ആസ്വാദകരം. മേന്മയുള്ളവഴി നന്നായാണ് കൃഷി ചെയ്യുന്നത്. എന്നാൽ താഴെ പറയുന്നപ്രകാരം കൃഷി ചെയ്യുന്നതായാൽ നന്നായൊരു കഴിപ്പിച്ചതും ഭന്നമേക്കാൽ കഴിയില്ലവിധി കഴികൾ കഴിച്ച് കന്നിമാസത്തിൽ കന്നകൾ വെക്കുക. കഴിയിൽ ധാരാളം ചവറിടണം തുലാമാസം കഴിയുന്നതിനു മുമ്പ് വാഴ പീടിച്ചുകിട്ടും. പിന്നെയും മേന്മയിൽ ചവറിടുക. ചവറിന്നിടയിലേക്ക് ഉപ്പും ബാധിച്ച് കടൽ ഉണക്കം തട്ടുകയില്ല. അതുവരെ വാഴക്ക് കെട്ടപററാകരുത് വേണമെന്നും കഴിഞ്ഞു കൂടും. വാഴക്കുടാട്ടുകൂടി അപ്പുറ ചരവും മേന്മയുള്ള ചാണകവും കൂട്ടിക്കലർത്തിച്ച് കട മുട്ടുക. മഴ തുടങ്ങിയാൽ വാഴയുടെ മെട്ടാണ് തുറിക്കാണാം. വാഴ പൊടിചെർത്തിച്ച് വളന്നുവരികയും ഭന്നമാസം കട കലർക്കുകയും ചെയ്യും.

മലയാളചിത്രം.

കാപ്പി, ചായ, നെയ്യ്, ഏലം മുതലായവ ലഭ്യമാകുന്നു. കാപ്പിയും നെയ്യും നാട്ടുപുഴയിലും ധാരാളം ഉണ്ടാകും. ഇവയെ കൃഷിക്കർ ഇവിടെ ഒന്നുമെരുവി സ്വസ്തുതാകാണു് ഇടക്കിടക്ക് ഇട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്നതാണ് നാട്ടുകാർ ഇറക്കിയിരിക്കുന്നത.

കാപ്പി

ഇക്കാലത്ത് കാപ്പി കടിക്കാത്തവർ വളരെ ചുരുക്കമാണ്. ഇനങ്ങൾ ഇതിൽ അന്നത്തോറോ വിവരമില്ലെന്നാണ്. ഒരു വാങ്ങൽ കാപ്പിക്കുവേണ്ടി അത്രയും അരിയോടൊരു പതിനാൽ വിലയുണ്ട്. കാപ്പി ഒരു ചെടിയുടെ ഫലമാകുന്നത് നമുക്ക് അറിയാമല്ലോ. കാപ്പിക്കുപ്പുകൾ പലതരമുണ്ട്. അറബിയിൽ, ലൈബീരിയൻ, റോബസ്റ്റാ എന്നിവയാകുന്നു പ്രധാനം.

അറബിയിൽ (Arabian):—ഇതു 15-20 അടി ഉയരംവരെ വളരുന്നു. ഇവകൾ വലിയതും ചെറിയതും ആകുന്നു. ഇതിൽനിന്നു കായ പഴങ്ങൾ ഉണ്ടെന്നു കരുതിക്കാണുവീടും.

ലൈബീരിയൻ (Liberian):—ഇതു കാപ്പിപ്പഴത്തിൽ വെച്ച് കിടന്നുവരുന്നു. ചെടി ഏതാണ്ട് 30 അടി ഉയരംവരെ വളരുന്നു. ഇവകൾ വലിയതും ചെറിയതും ആകുന്നു. കായ ഉണ്ടെന്നും വലിയതും ആണ്. പഴങ്ങൾ വേറെ കരുതിക്കാണുവെന്നുവരികെല്ലെന്ന് ഒരു പ്രത്യേകതയെന്നു ഇതിൽ.

റോബസ്റ്റാ (Robusta):—ഇതു വലിപ്പംകൊണ്ട് ഇടത്തരമാണ്. ചെടി പരുപിട്ടുവളന്ന്, കടന്നുകൂടി നാലുപാടും വളരെപാലം വൃത്തി, ആകപ്പോടെ ഒരു കടന്നു ആകുന്നു. ഇതു നല്ല വണ്ണം കാഴ്ചയും ഒരുമയിൽ കാണപ്പെട്ടു നട്ടെല്ലു കയ്യും ചെറുതും.

കാപ്പി അണവീകന മേഖലയും ഇടുക്കപ്പടുന്ന സമ്പ്രദായം. ആയതുകൊണ്ട് അടുത്തിന് അണൽ കൊടുക്കുവാൻ പണ്ടുപോലുള്ളവയെപ്പോലെ വലിയൊരിടമായി നട്ടുവളരുന്നു. വരികൾ തമ്മിൽ 25 അടിയും വൃത്തിക്കൾ തമ്മിൽ 15 അടിയും അകലം വേണം. തെക്കൻവശത്ത് തടുക്കുവാനായി വരികൾ കീഴുകുപടിത്തറയായിരിക്കണം.

സ്ഥലം കാലോത്തരം കാഴ് വെട്ടി കറുത്തു പൂർവ്വകോണിൽ കിട്ടിച്ചുവെട്ടിപ്പാക്കണം പിന്നെ 6-8 അടി അകലമായി ഒരേനി കണ്ടിത്തട്ടുവള കഴികൾ തീർക്കണം. കഴിയുടെ പകുതി ജാലം ചുവവും ചുണ്ടകവും ഇത് മേൽ മണ്ണുകൊണ്ട് മൂടണം. വളം മൂന്നു മീറ്റർക്കു മേലും കരകൾ നന്നാം, തിരുവാതിര അറുവേലയാണ് കരകൾ നട്ടുവളർത്തു മറ്റെന്തെങ്കിലും കരകൾ.

കാപ്പിത്തോട്ടം എല്ലാത്തരം വൃത്തിയാക്കി വെക്കണം. ഈയക കാട്ടിൽ നാം സാധാരണ പ്പോലെ ശ്രദ്ധിക്കുന്നില്ല. വർഷാവസാനത്തോടുകൂടി തോട്ടം നന്നായി കിട്ടിച്ചിട്ടണം. കാപ്പിക്ക് നല്ല വണ്ണം വളം വേണ്ടതാണ്. കാപ്പി, മരയ, നൂർ മുതലായവയെല്ലാം പൂർവ്വകം തെച്ചുവാക്കിയ കൂട്ടവളങ്ങൾ ചില കമ്പനികൾ വില്പനയ്ക്ക് ഇരുക്ക് എടുപ്പത്തിലും ആയതായിലും കിട്ടാവുന്ന വളങ്ങൾ എല്ലാപാടി, ചെമ്മീനോടി, പിണ്ണാക്ക്, ചരം എന്നിവ

നിവരാകുന്നു. കാര്യങ്ങളിൽ ഒരു ചെടിക്ക് താഴെ
പറയുന്ന വളം ചെഞ്ഞ് മതിയാകും.

എല്ലുപോടി	വത്തൽ	1½.
കുമ്പസമുദായ പിണ്ണാക്ക	"	2.
ചാക്ക	"	4.

വിസ്താരത്തിൽ തടയരുത് വളം വിതറി കെട
ത്തിയിട്ടുള്ള മണ്ണിനോട് ചേർത്തിട്ടുണ്ടാം.

കാപ്പിമുളി സാധാരണയായി 15-30 അടി
ചോക്കവരെ വളയമെങ്കിലും അത്രയേറെ വളം
വാൻ സമ്മതിക്കാറില്ല. സമാർ ആറടി ഉയരം ചെ
ട്ട് നവ മുറിച്ചുകൊണ്ടു, അതോടുകൂടി ബലവും ആ
രോഗവും കുറഞ്ഞു ഇടക്കൊന്നുതന്നെയും കരിച്ചുക
ളയ്ക്കുന്നു. ഇതിനെ ചെയ്യുന്നതുകൊണ്ട് ചെടി ശര
ഭലപരമാകുമായി പരുത്തിപ്പുറമുന്ന് ധാരാളം ഫ
ലം തരുന്നു. ഉയരം കുറയായതുകൊണ്ട് ഫലങ്ങൾ
പറിക്കുവാനും ചെടിക്ക് വേണ്ട ശുശ്രൂഷകൾ ചെയ
യുവാനും വളരെ എളുപ്പമാണ്. കാപ്പിമുളി സാ
ധാരണയായി നാലരുകൊല്ലം മുതൽ കാര്യത്തുടേയും.
എങ്കിലും ഫലസമൃദ്ധിക്ക് പിന്നെയും മൂന്നുനാലു
കൊല്ലം കാക്കണം. പഴങ്ങൾ പറിച്ചെടുത്ത് തൊ
ലി കളഞ്ഞ് കഴുകി ഉണക്കി ചാക്കിലാക്കി അയക്കു
ന്നു. നമ്മുടെ പറമ്പുകളിൽ അന്നുമുതലായി കാപ്പി
മുളികൾ നട്ടുപിടിപ്പിക്കുന്നത് നല്ലതാകുന്നു.

റബ്ബർ.

റബ്ബർ കണ്ടുതരമുണ്ട്. 1. ഹാറാറബ്ബർ. 2. സീ ഹാറബ്ബർ. ഒന്നാമത്തേതിന് ഫാൽ അധികമുണ്ട്. പക്ഷെ അതിൽ നല്ല വളപ്പുണ്ടിയുള്ള മണ്ണ് വേണം. സീഹാറബ്ബറിന് മറേറതിനേളം ചെലിട്ടു. പക്ഷെ ഇതു കൈവിധം എല്ലാ മറ്റു കരിയും നന്നായി വളയം.

റബ്ബറിന് തഴ ധാരാളം വേണം. 75 ഇഞ്ചിൽ കുറയാതെ മഴയുള്ള സ്ഥലങ്ങളിലാണ് റബ്ബർ നല്ല വെണ്ണം ഉണ്ടാകുന്നത്. പക്ഷെ മാതുപ്പസ്ഥലങ്ങൾ (Marshy lands) ഇതിന് തീരെ യോഗ്യമല്ല. റബ്ബർ തുറന്നി മെത്താനുള്ള സ്ഥലം ഒന്നാമതായി കണ്ടു വെട്ടി വെരിപ്പാക്കണം. പിന്നെ 20-25 അടി അകലെയായി കുഴികൾ കുഴിക്കണം. കുഴികൾക്ക് മൂന്നു മീറ്റർ കണ്ടിനുള്ളവ് വേണം. കുഴിയുടെ മുകൾഭാഗവും ചവറും ചമൗകയും ഇട്ട് നിറച്ച് ബാക്കി ഭാഗം മണ്ണാക്കാണ് മുടണം. പിന്നെ വിത്തോ തെയ്യം തടാം. വിത്ത് തടുന്നപക്ഷം വേരുകൾക്ക് ഇളക്കം തട്ടാതെ ചെടി വളർത്തണം. ഒന്നാം കഴെഴ് കെട്ടും പ്രായം വേറൊരു കെട്ടും തടുന്നപക്ഷം വേഗത്തിൽ അന്നു വേലം ലഭിക്കുന്നതാണ്. ആയിരം വിത്തു് 5 ഉറപ്പികയും, ആയിരം തൂണിന് 50 ഉറപ്പികയും ആണ് സാധാരണവില.

റബ്ബർത്തൈളം കളപിടിക്കാതെ വൃത്തിയാക്കി വെക്കണം. ഇതിന് കിട്ടു ധാരാളം വേണം. കൊല്ല

ജലീകൃഷിയിൽ വളം ചെയ്യുകയും കണ്ടുമുതൽ തുടങ്ങുന്ന
ഈ കിളിത്തലയും വേണം. ചെമ്മീനിലാടി, പിണ്ണാ
ക്ക്, ചക്കം എന്നിവ നല്ല വളങ്ങളാകുന്നു. 2 റാ
ത്തൽ ചെമ്മീനിലാടി, 3 റാത്തൽ പിണ്ണാക്ക്, 6 റാ
ത്തൽ ചക്കം ഈ ഒരു കിഴങ്വ മരത്തിന് വേണ്ട വള
മാണ്. ചെറുപ്പമനുസരിച്ച് അതക്കുറവ് അതത് ക
റക്കാം. തോട്ടത്തിൽ ഭൂരിം, കൊഴിഞ്ഞി മുതലായ
വ വിതച്ച് പൂവടക്കുമ്പോൾ ചെട്ടിയരിഞ്ഞ് ഉഴ
ത് ചേർക്കുന്നതും നല്ലതാകുന്നു. സാമ്പ്ലന്മാർ റബ്ബർ
തോട്ടത്തിൽ 'പെല്ലമക്കി' (Tephrosia) തട്ടുവളമുന്തു
ന്നു. ഇതിനെപ്പറ്റി പലർ തല്ലു വളമാകുന്നു.

റബ്ബറിൽനിന്ന് ആറാംകൊല്ലം മുതൽ പാലവ
ടുത്തുതുടങ്ങാം. എന്നാൽ പത്താംകൊല്ലം മുതലും
ധാരാളം പാൽ കിട്ടിത്തുടങ്ങുകയുണ്ടു. 25-30 കോ
ല്ലംവരെ അമ്മിടുന്ന നില്ക്കും. പിന്നെ അത്യാം ഇട
ത്തും. ഒരു കിഴങ്വ മരത്തിൽനിന്ന് കക്കല്ലത്തിൽ ഏ
ക്കുറച്ച് 2-10 റാത്തൽ ഉണ്ടാക്കുന്ന റബ്ബർ കിട്ടുന്ന
താണ്.

റബ്ബർമരത്തിന്റെ ചറങ്ങിനെയാണ് 'പാൽ'
എന്ന് പറയുന്നത്. മരത്തിൽനിന്ന് വരുന്നത് പാ
ലെടുക്കുന്നതാണ്. ഇതിന് കുറെ പരിചയമുണ്ടാകും. പാ
ലെടുത്ത് സമം വെച്ചും ചെൽത് അരിപ്പുകൊണ്ട് അ
രിക്കുന്നു. പിന്നെ പകന്ന ഇനാമൽപാത്രത്തിലാ
ക്കി കുറച്ച് അസുറിക്കാസിഡ് (Acetic acid)
, ചെൽത് തണുപ്പിച്ചു സമയത്ത് അടച്ചുപെടുന്നു.

[illegible]

കുറിപ്പ്.

പുരാതനകാലത്ത് ഇന്ത്യയിൽ കരിമ്പുകൃഷി വളരെ കേരളമായി നടന്നിരുന്നു. 17-ാം നൂറ്റാണ്ടുവരെ ഇവിടെനിന്ന് യൂറോപ്പിലേക്ക് വളരെ പഞ്ചസാര കയറ്റുമതി ചെയ്തിരുന്നു എന്നാൽ അടുത്ത കാലത്ത് ഈ കൃഷി ഓഡ (Java), വെസ്റ്റ് ഇന്ത്യ (West Indies) മുതലായ സ്ഥലങ്ങളിൽ വളരെ ഉണരുന്നിടത്തിലും, ഇന്ത്യയിൽ വളരെ തണുത്ത നിലയിലും എത്തിച്ചേർന്നിട്ടുണ്ട്. ഒരു കാലം പഞ്ചസാര കയറ്റുമതി ചെയ്തിരുന്ന ഇന്ത്യയിലേക്ക് ഇപ്പോൾ അമേരിക്കയിലും ദക്ഷിണ (India) പഞ്ചസാര ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്നു. കൃഷിവില്ലാത്തതാണ് കരിമ്പുകൃഷിയെ പരിഷ്കരിക്കുവാൻ ഇതിടെ പല ഗുണങ്ങൾ ചെയ്തു വരുന്നുണ്ട്.

കരിമ്പുകൾ പലതരമുണ്ട്. ചിലത് താടനം ചിരത്ത് വിഭജിക്കാനും ആകുന്നു. കോതമ്പത്തൂർ പൂവൻ, അമർച്ചരധാസ്യ, ജാലാ, ജെറീക്കസ് എന്നിവ

പ്രധാനപ്പെട്ടവനാകുന്നു. കോത്തയത്തു ചുവരും, ബാർബറഡെസ്സം പെട്ടുണ്ട് തടിച്ച് ധാരാളം നീരും പശുസാരയും ഉള്ള ഇനങ്ങളാകുന്നു. ജനുവരി, മരം നീക്കി എടുത്തു വെക്കുന്ന ഇനങ്ങളാണ് ഇവക്കു ധാരാളം പശുസാരയും കോറിയസിന് ചില വിശേഷഗുണങ്ങളുണ്ട്. ഇതു ധാരാളം ഉളകൾ പൊട്ടി നന്നായി വളരും. ഇതിന് വരൾച്ച സമീപ്താൽ കെടിയാ ശക്തിയുള്ളതിനാൽ ഒരു സമയം നന്നാകുമ്പോൾ കറുത്തതും കെട്ടിയപ്പോൾ ഇതിന്റെ കരുവിയ്ക്ക് നല്ല കറുപ്പുവളയുണ്ടാകാൻ കരുതുന്നു, അങ്ങനെയുള്ളവയെ ഉപയോഗം നേരിടുകയില്ല.

അധികം ചെലവുചെയ്യാത്തതും ഇല്ലാത്ത ചിലവു കളവാകും കരിമ്പുതലിയ്ക്ക് കൊള്ളാം. കരിമ്പിന്റെ ഒരു സ്ഥലം പെട്ടു തൊട്ടുവളയുണ്ടായിരിക്കണം. സ്ഥലം കേന്ദ്രം മുതൽ ചാവഴിക്ക് ഒരു വരണിക്കളവുണ്ടാകണം. പിന്നെ അഞ്ചടി അകലംവിട്ട് മറ്റൊരു വീതിയും കരൾ ആഴവും ഉള്ള തൊട്ടകൾ കീറണം. ചില സ്ഥലങ്ങളിൽ തൊട്ടകൾ കീറാൻ വാക്കോലപ്പ് (Ridging plough) ഉപയോഗിക്കുന്നത് തെറ്റാകുമ്പോൾ അടിക്കാലം നന്നായി കൊത്തിയിട്ടുണ്ടാകണം. പിന്നെ കരിമ്പിന് നിറച്ച് മറ്റൊരു തൊട്ടകുണ്ടാകണം. ചുട്ട ശേഷം ചെലിക്കാൻ കിട്ടുന്ന കെട്ടുകളെല്ലാം ചെലിക്കാത്തതും അപ്പോൾ വിട്ടു വെക്കാൻ എടുപ്പാണ്. ഇപ്രകാരമാണ് തൊട്ടകൾ സ്ഥലം കെട്ടുന്നതെന്നു്.

നടുവായുള്ള കരിമ്പ് നല്ല ഭാവിയാശിരിക്കുന്നു. കേടുകൾ തരതാരവും ഉണ്ടായിരിക്കുന്നത് കരിമ്പിന്റെ നയമാത്രമാണ് നടുവായ് ഉത്തരം. കരിമ്പ് മുത്തുന കണ്ണുകളുള്ള കഷണങ്ങളാക്കി മുറിക്കുന്നു. കഷണങ്ങളെ പാത്ത പാത്രങ്ങൾ മണിപ്പൂർ നേരം വെള്ളത്തിയിടുന്നു. ഇതിനെ വെട്ടാൽ കരിമ്പിന്റെ മധുരം കുറയും തന്നിരിക്കും മിതപ്പെട്ടിന് ദേവദണ്ഡുകളും വെട്ടും. പിന്നെ കഷണങ്ങളെ കുറുകിത ഹണകവെള്ളത്തിൽ മുക്കി പത്രമെ (മേയുന മണിപ്പൂർ) ക്കുന്ന് ഉണക്കുന്നു. ഇനി ഒരു തട്ട് (Platform) ഉണ്ടാക്കുന്നു. ഇതിന് മുകളും പന്നയും തി. കരിമ്പുകഷണങ്ങളെ ശുദ്ധി നേൽ പാത്തിവെച്ച് മിതര വെക്കാൽ വിതറി വിവസ്വന പൂപ്പാട്ടുകാങ്ങ് നന്നാക്കുന്നു. ഏകദേശം ഒരു മാസംകൊണ്ട് കരിമ്പ് മുളച്ച് നഖാർ പാകമാകും. കഷണങ്ങളെ മുളപ്പിക്കാതെ നട്ടാൽ പിതൽ തീന്തപോകയാർ എളുപ്പമുണ്ട്. കരക്കർ നട്ടുന്നതിന് ഏതാണ്ട് 10,000 കഷണം വേണം. പിതൽക്കൾക്ക് ഡന്ന് പിയത് പോയത്, വിഷം വഴുത്ത് ശുദ്ധിയാവാതി കഷണത്തിൽ കഷണാകൂടി കഷ്ടതയും. കരിമ്പ് മകരമുതൽ മീനാവരെ നട്ടാം. മടുവായി നട്ടുന്നപക്ഷം നന്നക്ക് കുറെ ആയോമുണ്ടാകും.

കരിമ്പിന് ഖളം ധരാളം വേണം. കുന്നാൽ തായി ഏക്കറോന്നിന് 1,000 ന്നൽ പീണ്ണാക്കം 200 പറ വാകുപ്രകൃതികലത്തി നോടുകളിൽ ഇട്ടു

കൊത്തിയിളക്കി മണ്ണിനോട് യോജിപ്പിച്ച ശേഷം കരിമ്പ് നടത്തും. വെപ്പിൻപിണ്ണാക്കാണ് ഉരുതമം. പിക്കന്ന ഒന്നര മാസം കഴിഞ്ഞു 200 റാത്തൽ അളവോളവും സൽപൊത്ത് ഓൾഷണം. ഇതു തന്നെ കൂടെ വേഗത്തിൽ വളർത്തുപോയവൻ വേണ്ടിയകുന്നു. വർഷംതോറുംകൂടി 1,000 റാത്തൽ മണ്ണുവളവും 200 പാറ കറുപ്പും ചേർക്കണം.

കരിമ്പിന് ശാസണിക്കുവേണ്ടി കള പറിച്ച് ഇര കീട്ടക്കണം. ചിതൽക്കോലോ മറ്റു നല്ല കേട്ട കല്ലാ വന്നാൽ, കേട്ടവന്ന കരിമ്പുകളെ ഉടനെ നീക്കം ചെയ്ത് അത്യാഗ്നം ധാരാളം കർമ്മം വിതറണം. ഉണക്കി മിട്ടുനീച്ച ഇലകളെ അങ്ങി ള്ളതാക്കേണ്ടതാണ്. അല്ലെങ്കിൽ അറക്കുമുളിമുളി കളുളകൾ മുളക്കും. ഇലകളെ അവിടത്തന്നെയോൽ ചിതൽ വരും. ചുട്ടപ്പഴം നല്ലതായിരിക്കണമെന്നും അതു അപ്പുറം ചില തടികളുണ്ടാകും. അറക്കുന്നീക്കം ചെയ്യുന്നത് തോട്ടത്തിന്റെ ശ്ലീക്കം, കറക്കന്റെ ഉപദ്രവത്തിനും, മറ്റു തടികളുടെ വളർച്ചക്കും നല്ലതാകുന്നു. അതുതുകൊണ്ട് ആ തരം തടികളെ കടത്താതെ മുറിച്ച് നീക്കം ചെയ്യണം.

വർഷം തുടങ്ങുമ്പോൾ തോട്ടകൾ നികത്തി വര താക്കണം. വെള്ളം തീരെ കെട്ടിനില്ക്കുവാൻ സമ്മതിക്കരുത്. കരിമ്പുതടികൾ പൊങ്ങുവീഴാതിരിപ്പാൻ കുറുകൾ നാട്ടി വാരിക്കൊണ്ട് താങ്ങുവെച്ച് കെട്ടണം.

കരിമ്പ് ധനമാസം മുതൽ വെട്ടിത്തുടങ്ങാം. കൈവകണക്കും വെട്ടി പിറന്ന ദിവസം ആട്ടുന്നതാണ് നല്ലത്. വെട്ടിയ ശേഷം ആട്ടുവാൻ കഠിനാഭസം വന്നാൽ നീര് കറയുകയും ശക്കര പൂളിക്കുകയും ചെയ്യും. കരിമ്പാട്ടുവാൻ വിധ കറഞ്ഞ ഇരിമ്പുവക്കകളാണ്. ഏകദേശം 100 ക. കൊടുത്താൽ ഒരു മാഷ് കിട്ടുന്നതാണ്. ആട്ടിയ നീര് കുടിക്കുന്നതിന് മുമ്പ് അല്പം ചുണ്ണാമ്പുവെള്ളം ഒഴിച്ച് തെളിയിക്കണം. പിന്നെ നല്ല വട്ടച്ചുമ്പം രേറാ അപ്പുത്ത് വെച്ച് നീരാഴിച്ച് തീ കെടാതെ കുടിക്കണം. പൊക്കിറുന്ന ചെറു ഏടുകളായണം. പരു കുന്നുകാലികൾക്ക് കൊടുപ്പാൻ നല്ലതാണ്. നീര് കുടി പാകമാകുമ്പോൾ വാങ്ങിവെച്ച് അച്ചിലെഴുതുകയോ കറച്ചെന്ന് ആറിയ ശേഷം ഉരുട്ടുകയോ കി ഉരുട്ടുകയോ ചെയ്യും.

കരിമ്പുതൃച്ചി വട്ടക്കു ആഴയമുള്ളതാകുന്നു. തളിരളി വിററാലും ശക്കരയാക്കി വിററാലും മരക്കരിന് 200-300 ഉപ്പുക വരെ ചിരവുകഴിച്ച് ആഴയമുണ്ടാകും. കരിമ്പ് വെട്ടിയ ശേഷം കററികളെ വീടും വട്ടം ചേർത്ത് നന്നച്ച് ഒരു മണനാറിലൂടെയടക്കാം. ഇതു ഒന്നാവിളവിനക്കാൾ ആഴയകരമാണ്. നമുക്കു നാട്ടിലെ പെരുക്കുറുവളമുള്ള ഞാലകളും കുമ്പുനിലക്കുറും നേന്ത്രവൾ കൃഷി ചെയ്തു വരുന്ന സ്ഥലങ്ങളും കരിമ്പുതൃച്ചിക്കായി വിനിയോഗം

നീക്കുന്നപക്ഷം ഈപ്പാൾ കിട്ടിവരുന്നതിനേക്കാൾ വളരെ കൂടുതൽ ആദായം ലഭിക്കുന്നതാണ്

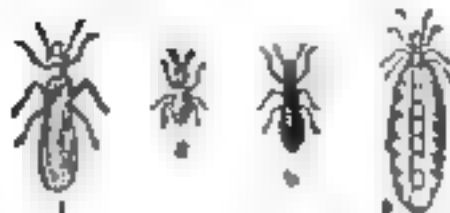
രെഡ് റോട്ട് (Red Rot)

ഈ കടിമ്പിനെ ബാധിക്കുന്ന ഒരു പകച്ചു രോഗമാകുന്നു. ഈ രോഗം പരന്ന് കരിമ്പുക്രമിയെ വല്ലാതെ കേടുവരുത്തുന്നു. രോഗം ബാധിച്ച കടിമ്പിന്റെ കാലകൾ വാടിക്കൊണ്ടു പോകുന്ന തടാശുഷ്കിതകളും വിളകളും ചെയ്യുന്നു. നദി പോലുള്ളതോടൊന്നിന് ഉള്ളിൽ വരുന്ന പാടുകളോ വരകളോ കാരണം കടിമ്പിന് ഒരു പട്ടിരിസമുദായം. ആദ്യത്തേത് നീന്താ ശേഷിയും കുറയും. ശേഷം മോശമായിരിക്കും.

രോഗം ബാധിച്ച ഉടനെ കേടുവന്ന കട മുഴുവനോടെ പറിച്ച് തുടർന്ന് പുട്ടുകളുമാകുന്നു. പറ്റിച്ച സ്ഥലത്ത് ധാരാളം കണ്ടാൽ വിതരണം. ഈ മീനം വരാനിരിപ്പാൻ ചില മാർഗ്ഗങ്ങളാണ് മുന്നാമതായി കേൾപ്പാൻ കടിമ്പ് തിരഞ്ഞെടുത്ത് നടന്നു. നട്ടുന്നതിന് മുമ്പായി കടിമ്പുകൾക്കുണ്ടാകുന്ന അല്പനേരം (അര നാഴികയോളം) കടുപ്പം കുറഞ്ഞ ജൈവരസം നിറത്തിൽ ഇടുവെക്കണം. ഇങ്ങനെ ചെയ്താൽ വല്ല രോഗബീജങ്ങളുമുണ്ടെങ്കിൽ അവ നശിച്ചു പോകും.

ചിത്രം.

ചിത്രം 35.



1. ആൺ 2. വെള്ളാൻ 3. പാമ്പൻ 4. പെണ്ണ്

ചിത്രം കരിമ്പിന് കറിനായ ഉപദ്രവം കല
 യുന്നു. ഇവ മണ്ണിനടിയിൽ പറ്റും പതിനഞ്ചു
 അടി താഴെ കൂടുമ്പോൾ കയംബരായി വരുന്ന
 ഒരു കയംബരയിൽ നാലു കൂട്ടങ്ങൾ ആണുള്ളത്,
 പെണ്ണുക്കൾ, വെള്ളാൻ, പട്ടാളക്കാർ നാലു സാധാ
 രണ പുറത്ത് കാണുന്നവ വെള്ളാൻകൾ. ഇവ
 കലരിയ തുരുത്തുകൾ വഴിതായി കൂടുവിട്ട് അര നാ
 ളികൾക്കു മുമ്പെ സഞ്ചരിച്ച് കയംബരയിൽ കൂട്ടുക
 വേണ്ടുന്ന ഭക്ഷണസാധനങ്ങളെ ശേഖരിക്കുന്ന ക
 ഡ്ഡാബരയിന് വേണ്ടുന്ന മറ്റു വെള്ളാൻ കലയുന്നതും
 വെള്ളാൻകൾ. പട്ടാളക്കാർ കയംബരയിന്നു ശ
 ത്വരയോടെ ആക്രമണത്തിൽനിന്ന് രക്ഷിക്കുന്ന നല്ല
 വണ്ണമുള്ള ചിതയുള്ളതാണ് പട്ടാളക്കാർ. മഴ
 കാലത്ത് കാണുന്ന ഇത്തരം ആണുക്കളും പെ
 ണ്ണുക്കളും ആണു.

ചിന്തയുകൾ അതിവേഗം വലിക്കുന്നു. ഒരു ചെറുചിന്തൽ ഒരു ദിവസം അന്ത്യയിടത്താലും മുട്ടിയിടുന്നു. അമ്മയ്ക്കിരവിനെ കൊണ്ടല്ലാതെ ഒരു സ്ഥലത്തെ വിരോധം തീർക്കുകയും അതിനെക്കൊണ്ടു നൽ അത്ര സാധ്യവുമല്ല. ഏതുതരംതരങ്ങളാൽ അതു വളരെ അടിയിൽ കൂട്ടവിട്ട് പുറത്തുപോകുന്നതാണ് ഇരിക്കുന്നത്. മഴക്കാലം ചിന്താൽ ഉള്ളടക്കങ്ങളും അന്ത്യങ്ങളും പെട്ടെന്നും (ഇതുവകൾ) പുറത്തു വരുന്ന അവയിൽ ആററിന് അതാണു കറുത്തു വീരവും അഗ്നിയിലെ മരണ മാതിരി ചാകുന്നു. ദശ ശിഷ്യൻ വീടും മണ്ണിനടിയിൽ ചെന്ന് കൂട്ടങ്ങളി വെട്ടാറ്റാണോ ചെയ്യുന്നു. ഒരു കൂട്ടിൽ ഒരു ചെറുചിന്തൽ (അമ്മ) മറ്റൊരു ഉണ്ടാവുകയുള്ളു. ഇതഥകർ ഇതുവകൾക്ക് മർദ്ദനങ്ങൾ അഗ്നിപ്രവേശനമായി കൊടുത്തിട്ടെങ്കിൽ അവ വല്ലാതെ വലിച്ചുവന്ന് ഭൂമി നിറയുമായിരുന്നു.

ചിന്തൽ വന്നാൽ കരിമ്പിന്റെ കാര്യം മറ്റൊരു ഏതാനും അവരെ കൊന്നൊടുക്കുവാൻ പ്രയത്നമാകയാൽ, അവ വലിച്ചിട്ടുണ്ടുള്ള മർദ്ദനങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചെല്ലേണ്ടത്, ഒന്നാമതായി കൃഷിസ്ഥലത്ത് കെട്ടുകയുണ്ടാകും ഇതാണു വൃത്തിയാക്കി വെക്കണം. കരിമ്പ് നടുവായുള്ള തൊടകൾ നന്നായി മുട്ടുകയും കെട്ടുകയും എല്ലാം ചെയ്യുകയും ചെയ്യണം.

വെച്ചിൻപിള്ളാട് മുതലായ കയ്യൂട്ട വട്ടങ്ങൾ ഉം .
 യോഗിക്കണം. കമ്മ്യൂണിസം വിരോധം ചിന്തയെ
 ടിന് നല്ലതാകുന്നു.

ସେନାଳୟ.

ഇന്ത്യക്കാർ വളരെ കേരളമായി കരുതിവരുന്ന ഒരു സാധനമാകുന്നു ചെററില. പ്രായംതികഞ്ഞ വർ സാധാരണയായി ചെററില മുറിക്കുന്നു. ഇതിന്നു പുറമെ നമ്മുടെ അഭിരുചിക്കനുരോധം ആരോഗ്യരംഗത്തും അനുയോജനം ഉണ്ടാക്കുന്ന ഒരു സംഗതിയാകുന്നു. അതിഥിസമ്മുഖം, വിവാഹം, സൗഹൃദസമ്മേളനം ഇവക്കെല്ലാം ആദ്യവസാനം മുറിക്കാൻ മകാട്ടക്കുമാണ് ധീനിക്കരൾ പ്രത്യേകിച്ച് ഭാരതകുടുംഭങ്ങൾ ഉൾക്കൂട്ടിയവയെന്നു സകല കർമ്മങ്ങൾക്കും അനുയോജനം വേണം. ചെററിലയെപ്പറ്റി കൃഷിപ്പാട്ടിൽ ഇങ്ങനെ പറഞ്ഞിരിക്കുന്നു.-

“തെക്കേനായുള്ള ഭവാനിലാതനന്ദവും മാററയെന്നു മുക്കുന്നിഭവാനില കോഴിക്കോടനാം പെററിയ മററുമെ ചെറീമണ്ഡലവെററിലക്കേരം നാമ്പരക്കോടനെന്നമുഖവററില ദമ്പതിമാരതികൽക്കിക്കേരം. കഴിക്കട്ടിക്കിവെററിലതെന്നത് പഴയതും കേരക്കോടനെന്നിട്ടു

കൊല്ലംവെറിയയുണ്ടെന്നുവെക
 പല്ലിനേൽകറപറമുണ്ടെന്നുവെ
 ഞാലിവെറിയയുണ്ടെന്നുവെ
 പാലിച്ചീടും മരക്കാട്കവറിയ
 വളച്ചത്തടതിമരമിച്ചീടുന്ന
 വെള്ളവെറിയയെത്രയുംവിസ്താരം.
 തുറന്നുവെക്ക കൊക്കിണിവെറിയ
 കൊക്കവെറിയ തുറന്നുവെക്ക
 തുറന്നുവെക്കമാതാസം നല്ലീട
 കൊക്കകടിച്ച വെറിയ വെക്കത്ത
 വെള്ളവെറിയയെത്രയുംവിസ്താരം
 വെള്ളവെറിയയുണ്ടെന്നുവെക
 മരക്കാട്കവറിയ മുഴുവനെവറിയ
 ബാലസ്മിതകളിൽമരിക്കുന്നു."

മേല്പറഞ്ഞതിൽനിന്ന് നമ്മുടെ പൂർവ്വികന്മാർ വെ
 റിയ മുറക്കുന്നതിലും മൂക്കി ചെടുന്നതിലും എത്ര
 ശ്രദ്ധയും ശ്രദ്ധവെച്ചിരുന്നു എന്ന് മനസ്സിലാക്കാം
 എന്നാൽ ഇക്കാര്യം "വെള്ളവെറിയയുടെ ഉറ
 ബസ്ഥാനായ പുകയിലപ്പൊടിയും പുകയുമാറി പര
 ന്നപോവുകയും, തന്നിരിക്കും വെറിയയുടെ മേലാ
 ന്നും കറയുകയും ചെയ്തിരിക്കുന്നു. ഇവിടെയിൽ
 ഇപ്പോൾ നാലു ഭാഗി വെറിയയാണ് സാധാര
 ണമായി കാണുന്നത്. മരക്കാട്, കാൽക്കാടി,
 ചൊയ്കക്കാടി, തുളസിക്കാടി. മരക്കാടി 20—25
 കൊല്ലത്തോളം നിലനില്ക്കുന്നു. കാൽക്കാടി 6-10

കൊല്ല നിമിഷം. ചൊതുക്കൊടി നമ്മുടെ നാട്ടിലെ ഒരു വിശേഷതയാകുന്നു. “ചൊതുക്കവ ററിഖ മാളപ്പുണ്ണായ്, ചാലക്കുടിപ്പഴക്” എന്നൊരു പ്രസിതിതന്നെയുണ്ട്. തുളസിക്കൊടിയുടെ ഇവ ചെറിയതും സ്ഥലത്തും ആകുന്നു.

വേളക്കാവളമുള്ളതും നീർക്കെട്ടില്ലാത്തതും ആയ സ്ഥലങ്ങളെല്ലാം ചെററിലകൃഷിക്ക് യോജിച്ചതാണ്. സ്ഥലം കന്നാടത്തായി കിട്ടിയ നിമിത്തി ഒരു തട്ടാക്കുന്നു. ചിന്ന ഒരു കോൽ വീതിയും ആഴവും സൗകര്യംപോലെ നീളവും ആയിരിക്കേടുകൾ കീഴ്ന്നു. രോടുകൾക്കുമീൽ കണ്ടുകാൽ അകലം വേണം. രോടിന്റെ പകുതിത്താളം ചവറും ചാണകവും ഇട്ട കൂടണം. ചുല്ലാനി, കർള തൃത്തവ്, നെല്ലി ഇവയുടെ ചവറിന് ചെററിലയുടെ ഇണക്കളെ വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ ശക്തിയുണ്ട്. പരവർണ്ണങ്ങൾ വിതച്ചു മുക്കുന്നതിനുമുമ്പായി അറിഞ്ഞ് വളമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതും സല്ലഭമാകുന്നു.

കന്നിമാസത്തിലാണ് കൊടി ഇടേണ്ടത്. “കന്നിക്കൊടി കളിവ്” എന്നാണ് പ്രമാണം. ചില സ്റ്റോറും തിരുവനന്തപുരവും കൊടി ഇടേണ്ടത്. പ്രായം തികഞ്ഞ കൊടിയുടെ കേടില്ലാത്ത തലകൾ മുറിച്ചെടുക്കണം. തലകൾക്ക് മണമുഴും നീളം വേണം. രണ്ട് കൊത്തിയിട്ടുകിട്ടി തോട്ടിന്റെ നടുവിൽ നെട്ടനീളം ഒരു ചെറിയ വരമ്പു

പിടിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ ചെയ്യുന്നത് നീർവാച്ചുക്ക
വെച്ചിരിക്കുന്നു. വളികളെ വെമ്പിത്തൽ ഭാരം
കൊണ്ട് അമയം കിടത്തി നട്ടുന്നു. നട്ടുവെക്കും
അകലും തവ പുറത്തിട്ടുകയും അതിനെ കുറി നാ
ളി അതിവേഗമായിട്ട് കെട്ടുകയുംചെയ്യുന്നു. ഉടനെ
പുറത്ത് കയറുന്നു.

കൊട്ടി വളർന്നു വരുമ്പോൾ കട്ട പരിക്കുകയും
കുടക്കുപ മണ്ണ് ഇളക്കിക്കൊടുക്കുകയും തവ കുറി
യൊട്ടാലയ്ക്ക് കെട്ടുകയും ചെയ്യുന്നു. ഏകദേശം
കണ്ടുകാൽ പൊക്കമാകുമ്പോൾ കൊട്ടിയെ അഴി
ക്കുട്ടത്ത് തിടയ്ക്കു വെച്ചുകൊണ്ട് കുറെ വളം (ലാ
അവും ഓലയും തുനി) ചേർത്ത് ഒരു നീർ മണ്ണിന്
കുന്നു. ഇങ്ങനെ ചുരുക്കിച്ച് മൂന്നു തവണ ചെ
യ്യുന്നു. പിന്നെ സ്ഥിരമായ കറുപ്പുകൾ നാട്ടി കെര
മിക്കരു സ്ഥിരമായി കഴറുന്നു. മുരിങ്ങ, മുരിക്ക്, ക
ലക്ക മുതലായവ കറുപ്പുകൾക്ക് നല്ലതാകുന്നു. തമിഴ്
നാട്ടിൽ അകത്തിയാഴ് സ്വധാകണത്താരി കറു
പ്പുകൾക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്നത് ഈ വേഗത്തിൽ
വളത്തന്നെന്നാകയാൽ നമുക്കും ഉപയോഗിച്ചു
വേണ്ടതാം.

ഒരു മുരിങ്ങക്കാമ്പ് തുളച്ചു അതിന്നു മൂർച്ചയുട
ചെറിയക്കൊടി കുററുക. ഗോരം ചൊന്നുകുടക്ക
ബ് അടക്ക. കായകൂടുന്ന മുരിങ്ങയുടെ തൊലി
വന്നുകുടി ചൊരം അടയ്ക്കുകയും മുരിങ്ങയും ചെറിയ
കൊട്ടിയും തമ്മിൽ ചേർന്ന് കുന്നാവുകയും ചെയ്യുക.

അപ്പാരം വെറിലക്കൊടിയുടെ മണ്ണിനോടുള്ള ബന്ധം മെക്കിച്ചുകൂട്ടാം. വെറിലക്കൊടി പിന്നെ അതിന് വേണ്ടുന്ന കേടുന്നു മുറിഞ്ഞുവെക്കേണ്ടതിന് നിന്ന് വലിച്ചെടുക്കും. ഇങ്ങനെ ഉണ്ടാക്കിയ വെറിലക്ക് സാധാരണ വെറിലയക്കാൾ കൂടുതൽ വിളക്കുണ്ടാകും. ഇതു പരീക്ഷിക്കുക ഒരു വിദ്യയാകുന്നു.

വെറിലക്ക് ധാരാളം വളം വേണം. അതിന്റെ ഇലയാണല്ലോ നമുക്ക് ഉപയോഗം. ആയതുകൊണ്ട് അതിന് പാശ്ചാത്യകമ്പ്യൂട്ടറാണായ കൂടുവളം ഉണ്ട് ഉപയോഗിക്കേണ്ടത്. ക്രമംപോലെ കൂട്ടിക്കെട്ടാനാക്കിയ വെറിലവളം (Betel Fertiliser) കമ്പനികളിൽ വില്പനക്കുണ്ട്. ചാണകം, ചാരം, പിണ്ണാക്ക് ഇവയെല്ലാം നല്ല വളങ്ങളാണ്. ഒരു മുൻ മൗസണിഫൈക്കൽ വളം ചേർക്കണം.

വെറിലക്ക് നല്ല നന്ന വേണം. നല്ല ഉടനെ ഒരു മാസത്തേക്ക് ദിവസേന ചെടുന്നതും നന്നാക്കണം. പിന്നെ ഒരു മാസത്തേക്ക് ഒരു തരം വീരം മുടങ്ങാതെ നന്നാക്കണം. പിന്നെ കുന്നുകാടം കേവിയനാക്കണം. വർഷക്കാലത്ത് ചാവുകൾ കീറിയെടുത്ത് വെറിലക്കുളയണം.

മുൻ തവണ ഇറക്കിക്കഴിഞ്ഞാൽ വെറില കണ്ണി കത്തിത്തുടങ്ങും. അപ്പാരം തുളച്ചിത്തുടങ്ങും. ആഴ്ചയിലൊരിക്കൽ വെറില നുള്ളാം. ചന്ദനത്തോടെ ന

ബലിവസമാണ് സംധാരണ നൽകുന്നത് ഇലകളെ ഇണമരണമിച്ച് തരംതിരിച്ച് വിപുലം. ഏകദേശം 250-500 ക. വരെ ലഭിക്കുന്നതാണ്.

കന്നുകാലിതീറ്റനീക്കം.

ചായക്കടകളും കറവമാടുകളും ദിവസം രണ്ടു തവണ വെട്ടിയാണ് വരുന്നത്. ജനപ്പെരുപ്പംകൊണ്ട് പാഴായിപ്പോകുന്ന മേച്ചിൽസ്ഥലങ്ങളും ക്രമേണ കറന്നു വരുന്നു. തന്നിരിക്കുന്ന കന്നുകാലികൾക്ക് ഭക്ഷണത്തിന് ക്ഷാമം തുടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. വേഗത്തിൽ ഇത്തരം കറവും വില അധികവും ആണ്.

വിരമിച്ചിട്ട് ഈ കോടിക്കര പരിഹരിക്കുന്നതിന് ചില സൂത്രങ്ങൾ കണ്ടുപിടിച്ചിട്ടുണ്ട്. അവർ ധാരാളമായി തഴച്ചു വളരുന്നതും ഇത്തരമുള്ളതും ആയ ചില തീറ്റനീക്കങ്ങൾ നട്ടുണ്ടാക്കി കന്നുകാലികൾക്ക് കൊടുക്കുന്നു. ഇവയിൽ പ്രധാനം ഗിനിപ്പല്ല്, ബേപ്പിയർപല്ല്, ലൂസേൺ എന്നിവയാകുന്നു. ഇവ നമ്മുടെ ഓരോരുത്തർക്കും അറിയാമായിരിക്കണം.

ഗിനിപ്പല്ല് (Guinea Grass) ഇത് അനേകം ഇളകൾ പൊട്ടി ധാരാളമായി തഴച്ചുവളരുന്നതും പറ്റാകുന്നു. ഇത് ഏകദേശം ഒരരം ഉയരം വളരും. മണലൂമ്പ് കട പുല്ലുകൊണ്ട് കട്ട

പത്തുപിന് ഒരു ദിവസം കഴിക്കാം. ഇതു തെരവി
ധം നുരുപട്ടമുള്ളതും കണക്കാക്കിയിട്ടുണ്ട് ഇപ്പോൾ
തും ആകുന്നു.

ഇതു കൃഷിക്കാരുടെയും പ്രത്യേക സ്ഥലം മുക്
കേണ്ട ആവശ്യമില്ല. തമ്മുടേ പറ്റിയിരുന്ന റദ്ദ്
മഴിഞ്ഞു മാറ്റങ്ങളിലോ, പാടത്തിന്റെ വക്കിലോ
തോടിന്റെ പട്ടത്തിലോ നട്ടു പിടിപ്പിക്കാം. അ
ക്കോ കോൽ അകലെയായി അക്കോ ഇള പല്ല് നട്ട
ണം. അവ അവിടെ നിന്ന് കഴിച്ചു വളർത്തും.
വർഷക്കാലത്ത് മാസത്തിൽ ഒരു അവസരം വേറെ
പുറംവെച്ച് കണ്ടുമാസത്തിൽ ഒരുതവണയും അതിനും.

അധികം ഉരുക്കുന്നവർ ഒരു സ്ഥലം പ്ര
ത്യേകമായി ഗിനിപ്പുല് കൃഷിക്കാർക്കു വിനിയോഗ
ഗിക്കണം. സ്ഥലം നല്ലവണ്ണം ഉഴത് ഏക്കറിനു
200—400 കെട്ടു ചാണകം ചേർക്കണം. പല്ലിന്റെ
ഇളകൾ അക്കോ കോൽ അകലെയായി നടണം.
വർഷക്കാലമായിട്ടാണ് തടയുന്നത് എന്നാൽ അവ
വേഗം വളർത്തും. ചുരു നാലു കെട്ടുതോളം
മാറ്റാതെ അവിടത്തന്നെ നിറത്തും.

ഒരേക്കർ ഗിനിപ്പുല് കൃഷിക്കാർക്കു സമാർ
ത്തം കണക്കാക്കിയിട്ടുണ്ട് കേടുന്നതിനായി. ആ
കെട്ടുന്നതിന് വൈകാരിൽ ധാരാളംപലതും കെട്ടു
ത്തിൽ ഏതാണ്ട് 150 ക. വേണ്ടിവരും. ഇതി
നെ ആവേശിക്കുമ്പോൾ ഗിനിപ്പുല്കൃഷി കെട
യും ചേരുമായി വരികയില്ലെന്നു വെളിപ്പെടുന്നു.

നേപ്പിയർ പ്ലേസ് (Napier grass) ഇതു ഗിരിപ്പുല്ലിനേക്കാളും നന്നായി കഴിച്ചുവളരുന്നു. ഇതിന് "ഈനപ്പുല്ല" (Elephant grass) എന്നും പേരുണ്ട്. ഇതു വളരെ തുരുമ്പുള്ളതും ഞാകുന്ന, പക്ഷേ മുത്തുപോലാൽ ഇതിന്റെ തണ്ട് തിന്നുവാൻ പാടില്ലാത്തതും. ഇപ്പോഴായിരിക്കുമ്പോൾ അതിന്റെ തളിർപ്പുണ്ടുണ്ടു.

ലൂസേൺ (Lucerne) ഇതു പരവശ്ശത്തിൽ ചെട്ട ഒരു തീനിസ്സായനാകുന്നു. ഇതും മേല്പറഞ്ഞ പ്ലേകൾപോലെ കൃഷി ചെയ്യാവുന്നതാണ്. ഇതു വളരെ മാർവുള്ളതും കണ്ടുപിടിക്കുവാൻ പ്രിയമുള്ളതും ഞാകുന്നു. കണ്ടുകിട്ടുകയും കണ്ടുപിടിക്കുകയും ഇതിനേക്കുറിച്ചു നല്ലതായ ഒരു തീനിസ്സായനും വേറെ ഇല്ലെന്നതന്നെ പറയാം. കണ്ടുകിട്ടുകയും ഇതു കണ്ടുപിടിക്കുകയും അതിനേക്കുറിച്ചു വളരെ കിണറുകൾക്കും കണ്ടുകിട്ടുകയും അതിനേക്കുറിച്ചു സമീപമായി ഇതു കണ്ടു നട്ടുവളത്തിൽ അതിനെ പേണുപോലാൽ കണ്ടുകിട്ടുകയും കൊടുക്കും. പക്ഷേ മുതലാളികൾ ഉപയോഗിച്ചു സ്ഥലങ്ങളിൽ ഈ കൃഷി സ്ഥലങ്ങളിലാൽ പ്രമാണമാണ്. എന്തുകൊണ്ടെന്നാൽ മുതൽ ഇതിനെ വളാലെ തിന്നു നശിപ്പിക്കും.

സൈലന്റ് (Silage) ഇതു തീനിസ്സായനായ ഒരു ഉഷ്ണാശയനും കണ്ടുകിട്ടുകയും സൂക്ഷിക്കുവാൻ ഒരു പുതിയ ഏർപ്പാടാകുന്നു. വളരെക്കുറിച്ചാൽ സൈലന്റ് ഒരു സ്ഥലത്ത് ഒരു വലിയ കഴി

വെട്ടുക. അടിയിൽ ഒരുതീര ഇവകൾ വിരിച്ച് മീനെ ഒരുതീര പല്ല് നീക്കുക. പല്ല് നല്ലവണ്ണം ചവിട്ടി അമർത്തി മീനെ കക്ക ഉപ്പ് ചിതറുക. പിന്നെയും പല്ല്കക്ക, ചവിട്ടി അമർത്തുക, ഉപ്പ് ചിതറുക— ഇങ്ങനെ ആവശ്യമായി ചെയ്ത് കഴിയിരിക്കുക. കാരോ നിൽ പല്ലും അടക്കിയശേഷം കാനിന് പഴുതിടത്തെ നല്ലവണ്ണം ചവിട്ടി അമർത്താം. കഴി നിറഞ്ഞ് സമ നിലപ്പിരിവിന്നു കറ പൊതിയശേഷം മീനെ ഒരു തീര ഇവകൾ വിരിച്ച്, അദ്ധസരണം കെട്ടി വെന്ത അതിൽ മറ്റുതകാഞ്ച് മുതലും മുട്ടിക്കഴിയുന്നവരും കൈവെയ്പ്പ് സമനിലപ്പിരിയിന്ന് കക്ക പൊതി വിരിക്കണം. അല്പമിൻ മഴ പെയ്താൽ വെള്ളം കെട്ടിറിന്ന് പല്ല് മീനയുടേപാകളായ ഇടയുഞ്ച്

ഇങ്ങനെയൊരു ഉണ്ടാക്കിയ കൈവെയ്പ്പിനുള്ളിൽ കററ്, വെള്ളം, മുട്ട് എന്നിവ കടക്കുകയില്ല. സര ധനം ഉണ്ടാകുമ്പോൾ കെട്ടുവരിക്കുമ്പോൾ കൈവെയ്പ്പു നിന്നുമാത്രം ഒരു മഞ്ഞലാശിയാകും പല്ല് ഉല്പ് വീ ടിച്ച് ഒരു തലിയുള്ള മെലേണപരാതമായി തീരും കൈവെയ്പ്പിലെ പല്ല് എല്ലാ തരം ഉണ്ടകൾക്കും ന ല്ലതാകുന്നു. കറക്കുന്നപ്പോൾ തോതികൾക്കും പ്രത്യേ കം ഇനകൾതാകുന്നു.

മോളം, പല്ല് മുതലായ എല്ലാ തീനിസ്സാധന കളും ഇങ്ങനെ കൈവെയ്പ്പാക്കി സൂക്ഷിക്കാം. കാ ടുപല്ല് ധാരാളമായി കിട്ടുന്ന അദ്ധസരം നോക്കി

അവ മുഴുവൻ വെട്ടിക്കൊണ്ടുവന്ന് ഇങ്ങനെ ഒരു കമ്പയിലായി സൂക്ഷിക്കാം. വീടുകളിൽ കല്ലുകൊണ്ടു കെട്ടി ശീതകാലമായിട്ടു കഴിക്കുകയാണ് കടന്നുവരുന്ന സൂക്ഷിക്കുന്നത്. യൂറോപ്പ് അമേരിക്ക മുതലായ സ്ഥലങ്ങളിൽ കററു കടക്കത്തു ഇതിനു, കറുകയിലാണ് സൂക്ഷിക്കുന്നത്. 12 മുതൽ 18 വരെയുള്ള കമ്പനിയിൽ കാണുന്നപോലെയാണു കറുക.

വിളവു പരിവൃത്തി.

(Rotation of crops)

ഒരു സ്ഥലത്ത് ഒരു വിളവുതന്നെ വളരെക്കാലം കൃഷി ചെയ്യുന്നത് നന്നായിരിക്കുന്നില്ല. എത്രതന്നെ ഇത്തരം ഒരു സ്ഥലം വാടാൻ കൂടാതെ അവിടുത്തെ നന്നായിട്ടാണ് കാണുന്നത്. ഇതിനാലാണ് വിളവിന് ഭാഗം വളം പൊടി എന്നിവയെ വളർത്തുന്ന വിളവുകളെ മാറിമാറി കൃഷി ചെയ്യേണ്ടതെന്നും വേണ്ടതെന്നും നേരിട്ടു നല്ല. എന്നതെന്നെല്ലാം, വിളവുകൾ പൂർണ്ണമായി നന്നായിട്ടാണ് കാണുന്നത്.

കൃഷിശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ ഇതിന്റെ തത്വം കാണുന്നപോലെ ആലോചിക്കുന്നത് അതിവളമായ വിളവുമാറ്റം ചെയ്യേണ്ടതാണ്. അവർ കൃഷിസ്ഥലത്തെ സേതകളും പലതരം നാലാ അഞ്ചാ വർഷങ്ങളായി കിഴിച്ച് വിളവുകളെ പലതരംതോറും മാറ്റി മാറ്റി കൃഷി ചെയ്യുന്നു. ഇങ്ങനെ കൊല്ലത്തോളം വിള

വകുപ്പു ക്രമമായി മാറുന്നതിന് “വിളമാനം” എന്നും “വിളവു പരിവൃത്തി” എന്നും പേർ പറയുന്നു. വിളമാനപ്രമേയം വിശദമാക്കുന്ന ഒരു പട്ടിക താഴെ കാണിക്കുന്നു.

കൊല്ലം	എ	ബി	സി	ഡി
1090	നെല്ലു മുതിർ കാഴ്ച	മരക്കാർ ജി	പയറ്റ് എഞ്ച്	നെന്തു വാഴ
1091	മരക്കാർ ജി	പയറ്റ് എഞ്ച്	നെന്തു വാഴ	നെല്ലു മുതിർ കാഴ്ച
1092	പയറ്റ് എഞ്ച്	നെന്തു വാഴ	നെല്ലു മുതിർ കാഴ്ച	മരക്കാർ ജി
1093	നെന്തു വാഴ	നെല്ലു മുതിർ കാഴ്ച	മരക്കാർ ജി	പയറ്റ് എഞ്ച്

മേൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നത് ഒരു കൃഷിസ്ഥലത്തിന്റെ പരമാകുന്നു. ഇതിനെ എ. ബി. സി. ഡി. എന്ന് നാലായി ഭാഗിച്ച് മരക്കാർ യഥാർത്ഥത്തിൽ നിശ്ചിത വിളവുകളെ മാറി മാറി കൃഷി ചെയ്യുന്നു. വിളവുകളെ ക്രമാനുപാതയോടെ മാറുന്നതുകൊണ്ട്, അവ കൃഷിസ്ഥലത്ത് പരിവൃത്തനം ചെയ്യുന്നു. ഇതിനെ പരിവൃത്തനം ചെയ്യുന്നതുകൊണ്ടാണ് “വിളവു പരിവൃത്തി” എന്ന് പറയുന്നത്. ഇതിന് താഴെ പറയുന്ന ഗുണങ്ങളുണ്ട്

1. മാരാ വിളവിന് മാരാ വളാശ്ശത്താട് പ്രത്യേകം പ്രതിപത്തിയുണ്ട്. ചീര, വേണില, പുകയില ഇവകളല്ലാം പാത്രമെന്നകവും, ധാന്യങ്ങൾക്ക് ഭാവനവും, കിഴങ്ങുവസ്തുക്കൾക്ക് അരവും കററ അധികം വേണം കുടിഞ്ഞ് മാര വിളവുതന്നെ വളരെ കാരം കൃഷി ചെയ്താൽ, അതിന് ഇപ്പോൾ വളാംശത്തിന് അധികച്ചിലവ് വരുന്നു. നന്നിയിത്തം ഒരു വളാംശം അവിടെ ഇല്ലാതാവുകയും, വിളവ് അയിച്ചുവരികയും ചെയ്യുന്നു. വിളവുകളെ മാറ്റി കൃഷി ചെയ്താൽ ഈ രോഗം നേരിടുകയില്ല.

2. ഇതുപോലെതന്നെ ചിലവകളുടെ വേര് (നെല്ല്, ചാമ മുതലായവയുടെ) വളരെ അടിയിലേക്ക് പോകാതെ മണ്ണിന്റെ മീതെയുള്ള വളം മാത്രം വലിച്ചെടുക്കുന്നു. ഈ വക സസ്യങ്ങളെതന്നെ കൃഷി ചെയ്തുകൊണ്ടിരുന്നാൽ മേൽഭാഗത്തെ വളം വേഗം ചീവുവാനുമാകും കീഴ്ഭാഗത്തെ വളം വെറുതെ കിടന്ന് നഷ്ടമായി പോവുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇതിനെ വരുത്തിപ്പിട് വിലവുകളെ സൂക്ഷ്മപോലെ മാറ്റണം. അതായത് ഇടക്കിടെ വേരാഴ്ചുള്ള സസ്യങ്ങളെ കൃഷി ചെയ്യണം.

3. പത്തുവസ്തുക്കൾ വായുവിൽനിന്ന് പാത്രമെന്നകത്ത ശേഖരിച്ച് മണ്ണിന് കൊടുക്കുന്നു. ഇവയെ ഇടക്കിടെ കൃഷി ചെയ്യുന്നതുകൊണ്ട് മണ്ണിന് ഈ വിവരവിധ വളാംശം കിട്ടുന്നു. ഇതിനുംപുറമെ ഇവ

പടനൂപിയിട്ട് തഴച്ചുവളന്ന് കളകളുടെ വർത്തനം തട്ടക്കുന്നു.

4. ഓരോ തരം പ്രാണികളും കമിരുകൂരികളും ഓരോ പ്രത്യേകതരം സമ്പ്രദായമുള്ള ഭക്ഷിച്ചാണ് ഉപജീവിക്കുന്നത്. ഒരു സ്ഥലത്ത് ഒരു വിളമ്പുതന്നെ പതിവായി കൃഷി ചെയ്യുന്നപക്ഷം, അതിനെ സംബന്ധിച്ചുള്ള പ്രാണികളും കമിരുകൂരികളും അവിടെ സ്ഥിരമായി കുടിപാർക്ക് വർദ്ധിച്ചുവരുന്നതാണ്. വിളമ്പുകൾ മാറുന്നതുകൊണ്ട് അവ നശിക്കുകയോ സ്ഥലം വിട്ട് പോവുകയോ ചെയ്താൽ അതുകൊണ്ട് വിളമ്പുന്ന പ്രാണികളുടെ ഉപദ്രവത്താൽ ലോകപീഡകൾക്കും ഒരു നല്ല പരിഹാരമാറ്റമാകുന്നു.

5. ചെമ്പ് കിഴങ്ങ്, കൊള്ളി എന്നീ കിഴങ്ങുവസ്തുക്കൾ ഇടക്കിടക്ക് കൃഷി ചെയ്യുന്നതും നല്ലതാകുന്നു. അവ നട്ടുപോയപ്പോൾ പരിക്കേന്താഴ് മണ്ണ് അകലാനും മണ്ണ് നല്ലപ്പോലെ ഇളകി മറിടുന്നു. അന്നി മിത്തും മണ്ണ് പരക്കുവന്ന് നന്നാവുകയും കളകൾ നശിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

6. വിളമ്പാനും മൂലം കൃഷിസ്ഥലം സഭാ സമയവും നാനാതരം സമ്പ്രദായങ്ങളാൽ പരിശോധിക്കാതിരിക്കാം. കൃഷിക്കാരന് കൊല്ലം മുഴുവനും പണിയും സ്വന്തമാവും ഉണ്ടായിരിക്കാം. ഇതിനുംപുറമെ തരിശിടാക്കേണ്ടുന്ന മണ്ണിന് കൂടുതൽ ഫലപ്രസൂിയുണ്ടാകും.

മാരോടൊത്തായതും ധനസ്ഥിതിയും ഭൂസ്ഥിതിയും അനുസരിച്ചാണ് വിട്ടുചാറാതിന്ന് പ്ലാൻ ഇടേണ്ടത് വളരെ ആവശ്യം കിട്ടുന്ന തിരിച്ചടവ് പരമ്പരകളും ഇതിനനുസരിച്ചാണ് ആവശ്യമില്ലാത്ത സൗകര്യങ്ങളും അധികം വെളിപ്പെടുത്തുന്നതും ആയ മോടൻപരമ്പരകൾ, തുടർച്ചയില്ലാത്ത മോടൻപരമ്പരകൾ വിട്ടുചാറാതിന്ന് ഏകദേശം മോടൻപരമ്പരകൾ

சுருஷமொழிந்தனாஃ

(Ornamental Gardening).

[illegible]

“ശ്രീഗണേശായനമഃ ശതോത്തരം വളർന്നു
 ശ്രീഗണേശായനമഃ മുഖേനാ പ്രദേശം”
 എന്ന് ഒരു മഹാകവി പ്രായോഗിച്ചിരിക്കുന്നു.

ആരാധനയ്ക്കു പല ഉത്തമഗുണങ്ങളുള്ള
 ഉല്ലാസിപ്പിക്കുകയും പോയിപ്പിക്കുകയുമായതും, ക
 വികൾക്ക് ആശ്വസ്തമാക്കുവാനും ഉദിക്കുവോ
 നും, സംഗീതകലയ്ക്കായി കഴിയാതാകുന്ന തുറന്ന
 മധുരഗാനങ്ങൾ പുറപ്പെടുവിക്കുകയും ചിന്താശീലന്മാ
 രുടെ പ്രയത്നവിധിയുടെ അളവറയായാകുന്നതുമു
 കണ്ടു കഴിപ്പാനും ആരാധനയും ഇടയാക്കുന്ന
 തുണി ആരാധനാർത്ഥാക്കരുടേപ്പറ്റി പറയണം. ഇ
 ത്തിൽ മൂന്നു സംഗതികളെന്താണു പ്രധാനമായി ചി
 ന്തിക്കേണ്ടത് 1 സ്ഥലം. 2 സമ്പ്രദായം. 3. നി
 മ്നാണവിധി.

സ്ഥലം.

പുരോത്തമിനായി തിരഞ്ഞെടുക്കുന്ന സ്ഥലം
 കാഴ്ചയും ഭവനസങ്കേതവും ഉത്തമമായിരിക്കണം.
 ജലാശയം ഉൾക്കൊള്ളുന്നതിൽ കഴൽമാറ്റമൊഴോമ
 റേറ്റാ ഭയം കൊണ്ടുവരുവാൻ വേണ്ട ഏല്പാടുകൾ
 ചെയ്യണം. കെട്ടിടത്തിന്റെ മുൻവശമാണ് പൂ
 രോത്തമിനു ഉത്തമമായ സ്ഥാനം. കെട്ടിടത്തിന്
 ചുറ്റും ഉണ്ടാക്കുവാൻ സാധിച്ചാൽ അത്രയൊളം
 നല്ലതുതന്നെ. സ്ഥലം പാർക്കുപോലെ അളക്കുന്ന
 തന്നെ. പാഴ്ചെലവുകളൊന്നുമില്ലാത്ത ഉഷ്ണകീട വേ
 റോടെ പുഷ്പിക്കുമട്ടുള്ള കളിത്തന്നെ. സ്ഥലം നല്ല

വണ്ണം കിട്ടിച്ചുനിർത്തി വെടിപ്പാക്കണം. പിന്നെ വഴുവഴുത്തായി തിരിച്ച് നട്ടെഴിക്കുകയും ഉണരും കാണും. ജലനിട്ടുതന്നതിന് വേണ്ട മന്ദരകളുള്ളതും വെളുത്തതും. തോട്ടത്തിന്റെ അരികെ ഓരോ വരയിലിപ്പാൻ കഴിയുന്നതും തുറന്ന കരനകൾ (Open drains) കൂടാതെ കഴിക്കണം.

സസ്യങ്ങൾ.

ആരാമത്തിൽ വിവിധതരം സസ്യങ്ങൾ വേണം. അവയെ 1. പൂച്ചെടികൾ (Flower plants) 2. വർണ്ണച്ചെടികൾ (Crotons etc.), 3. പഴച്ചെടികൾ (Fruit trees and plants), 4. പടർച്ചെടികൾ (Creepers), 5. ചെലിച്ചെടികൾ (Hedge plants), 6. അലങ്കാരച്ചെടികൾ (Ornamental trees and palms.) എന്നിങ്ങനെ പല ഇനങ്ങളായി വിഭാഗിക്കാം. മറ്റൊരു ഇനത്തിൽനിന്നും നല്ല ചെടികളെ തിരഞ്ഞെടുത്ത് നട്ടുണ്ടാക്കണം.

പൂച്ചെടികളെ 1. അല്ലായ്മക്കൾ (Annuals and Seasonals), 2. ദീർഘായുക്കൾ (Perennials) എന്നിങ്ങനെ രണ്ടു തരങ്ങളായി വിഭാഗിക്കാം. കശിത്തുവം (Balsam), സിന്നിതം (Zinnia), കാസ്തോസ് (Cosmos), കലിയോപ്സസ് (Calliopsis), മേറിക്കോൾഡ് (Marigold), സൂര്യകാന്തി (Sunflower) മുതലായവ ഒന്നാമത്തെ ഇനത്തിൽ പെട്ടവയാകുന്നു. റോസ്, ചുല്ല, പിച്ചുക, ചെത്തി

മന്ദാരം, മലമ്പുഴയിൽ മുതലായവ മണലാമത്തെ ഇനത്തിൽ പെട്ടവയാകുന്നു. ഇവ മണലിനങ്ങൾക്കു വിധിപ്രകാരം നട്ടുണ്ടാക്കണം. ഈശ്വരൻ അഴിക്ക് ആയുസ്സുകൂടി കൊടുക്കുകയില്ലെന്നുള്ളതിന്ന് അല്ലായ്മകളായ ചെടികൾ ഒരു ഉദാഹരണമാകുന്നു. അവയുടെ അഴിക്ക് പൂർണ്ണമായാണിപ്പോൾ അറയ്ക്കുന്നിടത്താകുന്നു, പക്ഷെ ആയുസ്സ് കുറവാൻ ഈ വക ചെടികൾ കയ്യിൽ ഇടത്തായാകും ഉടനെ പറിച്ച് നീക്കിത്തടയ്ക്കപ്പെടാൻ വളരെ ചെറുതായി വീണ്ടും കൈക്കൽ വരണം. ഇക്കിനെ കൂടുതൽ ചെയ്തുകൊണ്ടിരുന്നാൽ തോട്ടം സഭ പശ്ചാത്താപപൂർണ്ണമായിരിക്കുന്നതാണ്.

റോസ്, മ്യൂ, പീപ്പിൾ ഇവ മിഷണറികളായ പൂക്കളിൽ പ്രഥമസ്ഥാനം വഹിക്കുന്നു. ഇവയുടെ പൂക്കൾക്ക് വളരെ കാമ്പിന്റെ സാന്നിധ്യം ഉണ്ട്. ഇവയുടെ കൊമ്പുകൾ കൊല്ലത്തോളം പരക്കെ പോലെ കത്തിക്കണം. കൂടുതൽ വളം ചേർത്ത് നന്നാക്കണം എന്നാൽ സാമാന്യം എല്ലാ കടമകളും പൂക്കളുണ്ടാകും ആട്ടിൻകാണും പൊടിച്ചത് മറ്റും; എല്ലാപോഴും ഇവ 10 3-2 ഇവ തോതനസരിച്ച് കൂട്ടിക്കെട്ടി എല്ലാ പൂക്കളിലും ഇടുകൊടുക്കണം.

വെള്ളാപ്പൂക്കളിൽ പല വിശേഷതകളുണ്ട്. താഴെക്കാൽ, താഴെക്കാൽ, വിളാസിത മുതലായവ വളരെ അഴിയില്ലാത്തവയാകുന്നു. ഇവയെ പട്ടികയിൽ

മവല്ലാക്കാക്കുന്നതാണ് ഉത്തമം. എന്നാൽ അവയെ ഇഷ്ടപോലെ സ്ഥലമാനം ചെയ്യാം. ഒരു സ്ഥലം ചെയ്താൽ അവിടെക്കൊഴിവുനാൽ ചട്ടിയെടുക്കി ഒരു അവിടെ കൊണ്ടുവരാം. ചെങ്കല്ലാടി, ആട്ടിൻ കാപ്പിയെടുക്കി ഇവ സമം ചേർത്ത് കടക്കുകയും. എന്നാൽ ചെങ്കിരിക്കൽ നല്ല നിറവും വെളിച്ചം ഉണ്ടാകും.

ചേര, ആത്ത, ചാമ്പ, മാതളം, നാക്കം, മുന്തിരി, സപ്പോട്ട, കട്ടുചായ് എന്നിങ്ങനെ പല പഴച്ചെടികളും മരങ്ങളും ഉണ്ട്. ഇവയെ സ്ഥലമാനമാക്കുക മനുസരിച്ച് തക്ക സ്ഥാനങ്ങളിൽ നട്ടുവളയ്ക്കണം. താനും മറ്റും കൊല്ലം കൂട്ടംവാൾ ഇവയുടെ കൊമ്പുകളും വേരുകളും താഴെപ്പോലെ കയ്യിടണം. (വല്ലം മത വാല്യ വളയ്ക്കുവാൻ ഇടയിൽനിന്ന് ചില കൊമ്പുകളും അതുപോലെ വേരുകളും കയ്യിടുന്നത് കായ്യിടേണ്ടത് ഒരു മാറ്റമാണ്) കൊല്ലംതാനും വളം ചേർക്കയും വേണ്ടിവന്നാൽ നനക്കുകയും ചെയ്യണം. എല്ലാചെടിയും മരവും സമം ചേർത്ത് ചെടികളുടെ വലിപ്പമനുസരിച്ച് എത്രയെത്ര ഇട്ടുകൊടുക്കണം. മേല്പറഞ്ഞവിധം ശുശ്രൂഷകൾ ചെയ്യുന്നപക്ഷം ഫലങ്ങൾ സമമായി ഉണ്ടാകും.

പടർപ്പ്ചെടികളെ അറിയാതെ കമാനം വെച്ചു പടർത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കാം. താനും തിരഞ്ഞെടുക്കുന്ന പടർപ്പ് ചെടികൾ മനോഹരമായ പുഷ്പങ്ങളാകൂ കൂടിയതും,

സമാന്യം എല്ലാ കാലത്തും സമുദരിമായി പുഷ്പിക്കുന്നതും ആയിരിക്കണം. ആന്റിഗോണ (Antigona), വാലറീസ് (Valeria) മുതലായവ നല്ലതായി കരുതികളാകുന്നു. ഇവ പുഷ്പിക്കുന്നതുകൊണ്ടേ അർക്കോളാകുന്നു.

പുഷ്പാഭരണിന്റെ അതിരുകളിൽ വളർത്തി വേലിപ്പോലെ കൂട്ടിച്ചു നിർത്താവുന്ന ചില ചെടികളാണ് ഇവ വളരുകയാണെന്നു പറയത്തക്ക മാറ്റമുള്ളതെന്നിന്ന് വേർതിരിച്ചു സമാനം വാമിക്കാരുടെ ഈ വക ചെടികളെയാണ് വേലിക്കെട്ടുകൾ എന്നു പറയുന്നത്. മറ്റൊന്നായി കൊക്കോപ്പട്ടി, ബോൾബിള മുതലായവ ഈ വർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ട ചെടികളാകുന്നു. ഇവ ഒരു വേണ്ടാപോലെ ചെട്ടിനിറത്തിൽ വർണ്ണമതിയ പൊലെ ഇരിക്കും.

നിർമ്മാണരീതി.

കുറെ മാതൃകയും അതിനകത്തു മറ്റു സാമഗ്രികളും പത്തുപത്തു വകയ്ക്കു കൊടുത്താൽ, ഓരോരുത്തരും അധനവന്റെ മനോഹരമായതായിട്ടുള്ള രീതികളാണ് ഉണ്ടാക്കുന്നത്. ചിത്രത്തിന്റെ അനുസരിച്ചു അതതുപോലെ മുതലായവ അതതുതന്നെവന്റെ ബുദ്ധി വൈവിധ്യത്തോടു ആഗ്രഹിച്ചിരിക്കും. ഇതുപോലെ തന്നെയാണ് ആകാശനർമ്മാണത്തിന്റെ കഥയും. തോട്ടത്തിന്റെ മട്ടും അതിനും അനുബന്ധമായ ആളുകളുടെ വാസനയും ബുദ്ധിമാനുഷ്ഠിയും പോലെ ഇരിക്കും.

അതുകൊണ്ട് സ്വയംസഹായ കിടപ്പും വലിപ്പവും മറ്റു പരിതസ്ഥിതികളും നോക്കി സമൂഹപോലെയല്ലാത്ത ഇടക ഏതല്ലാതെ നിർമ്മാണങ്ങൾക്കുവേണ്ടി അധികമാനും ചെലവായില്ല.

അഗതിയായ നടവഴികളും പന്തളത്തിലിരിക്കും ആരാമത്തിന് ഒരു അധാരമാകുന്ന പട്ട് ഇരുത്തി തഴച്ചു വളരുന്ന ഒരു ധാരാളപ്പെട്ട വിപ്ലവം വേണമെന്നാണ് നന്ദകുറും ഒരു മൂലം ഇടവീടത് കാരണ പാഴ്വെടികളെ പറ്റി പുകഴ്ത്തുന്നത് സമരത്തിലുൾപ്പെടുത്തിയാൽ അടുത്തുണ്ടാകുന്ന പട്ടുപ്രതിധ്വനി വിമുക്തിയെപ്പോലെ ശോഭനമാകും

കളമെടുപ്പ് എട്ടു ക്ലാസിക്കു അനുവൃതമാണ്. കളികൾ വിട്ടുപോകാൻ കിട്ടാത്തതായ സ്ഥലം, സ്ഥലം, വളം, വെളിച്ചം മുതലായവയെ അപഗതിക്കാര്യം, സമ്പന്നമുള്ള വളർത്തു തടയുകയും ചെയ്യുന്നു. പൂർണ്ണാഭാവത്തിൽ കളികൾ ഉള്ളതായ് റേഖറയും മെറ്റാപിത റേഖറയും അവ പത്തുതലത്തിൽ കോഴിയെ വളാക്കു കളകൾ. അതുകൊണ്ട് കളകളെ കണ്ടുമാത്രയിൽ പേരോടെ പറിപ്പു കളനന്നം. അവ വലനായി കാണുവാൻ ഉണ്ടായതായ്, അതി സൂക്ഷ്മങ്ങളും അസംഖ്യങ്ങളും ആയ അപയുക്തവിത്തുകൾ ആലോചനയെല്ലാം വീണ് മുട്ടു പൂർ കളയുടെ സ്ഥാനത്തെ നോക്കാതെ അതിലേയ്ക്കു നന്നായികൾ ഉണ്ടാകുവാൻ ഇടവരുത്തു പീടന്ന അവയെ നശിപ്പിക്കു

വൻ ഒന്നിന് പതിമൂന്നു വർഷം. (One year's seeding is ten year's weeding.) ആയതു കൊണ്ട് നാം കൂടുതലായ കാർഷികരിൽ ഒട്ടും അധികം കാണിക്കരുത്.

പാദശാലകൾക്കും പൂക്കളുടെയും വെട്ടുണ്ടാക്കുന്ന ഒരു ഏർപ്പാട് ഇപ്പോൾ നടക്കുന്നത് തൽഫലമായി ചെറിയ കുട്ടികൾക്ക് പൊലും അതിലേക്ക് ഒരു വാസന ജനിക്കുകയും അവർ തങ്ങളുടെ വീടുകളിൽ 'അണ്ണാക്കണ്ണാൻ തന്നാലായത്' എന്ന കുട്ടിൽ ചില വെടുകൾ വെട്ടുണ്ടാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇതു വളരെ ദൂരവർതിതമായ ഒരു സംഗതിയാകുന്നു. ഇതു കുട്ടികളുടെ മനസ്സിന് സഹനാർത്ഥം, ശരീരത്തിന് ആനന്ദവും, ഓധിശ്രോശ്ശിന് അസ്ഥിവാദവും ഉണ്ടാക്കുന്നു.

ആഹാരസസ്യങ്ങളുടെ പട്ടിക.

I പൂക്കളടികൾ (A) അല്ലാത്തവൾ (Seasonals)

1. കാശിശുബ്ദ (Balsam)
2. സിന്ധി (Zinnia)
3. കോസ്മോസ് (Cosmos)
4. മേരിഗോൾഡ് (Marigold)
5. കാലിശുബ്ദ (Calliopsis)
6. ഗെയ്ലാർഡിയ (Gaillardia)
7. പെറ്റുനിയ (Petunia)
8. വിന്റ (Vinea)
9. സൂര്യകാഞ്ചി (Sunflower)

10 പീങ്ക് (Pink)

11 ഫ്ലോക്സ് (Phlox)

12 ഡബിൾ (Gomphrena, or Button
flower)

(b) ട്രീഷ്യൂക്കൾ (Shrubs)

- | | |
|----------------|---------------|
| 1. റോസ് | 6. മന്ദാരം |
| 2. മുല്ല | 7. ഹരിതാശു |
| 3. പിച്ചുക | 8. മലബാർ |
| 4. നമ്പൂക്കുളം | 9. മലബാർ |
| 5. അലി | 10. സാത്താലി. |

II. വർണ്ണചൈതര്യം.

ക്രോട്ടൻസ് (Crotons), അക്കാലിഫോസ്,
(Acalypha Varieties), എറാൻത്മസ് (Eran-
themums), അറലിയസ് (Aralias), പാനക്സ്
(Panax), കോളിയസ് (Coleus) മുതലായവ
വർണ്ണചൈതര്യത്തിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടവയാകുന്നു.

III. ഫലവൃക്ഷങ്ങളും പെടികളും.

Fruit trees and plants.

- | | |
|----------|-------------------|
| 1. മാതളം | 5. ആത്ത |
| 2. നാരകം | 6. സമുച്ചാ |
| 3. പേര | 7. കട്ടുമാവ് |
| 4. മാമ്പ | 8. മാങ്കായ്ക്കിൻ. |

IV അലങ്കാരവൃക്ഷങ്ങൾ (Ornamental trees)

1. ഹിപ്രോക്സ (Araucaria)

2. കാറ്റുച്ചുളി (Casuarina)
3. കൈപ്പ്രസ് (Cypress)
4. തൂത്ത (Thuja)
5. പൂവുക (Poinciana)
6. അശോകം (Asoka)
7. കോന്ന (Casia)
8. ചെമ്പകം (Chempaka)

V പടർച്ചെടികൾ

1. ആന്റിഗോണം (Antigonon)
2. വാലറിസ് (Valaris)
3. പാഷൻ പൂവെടി (Passion flower)
4. തമ്പുർഗ്ഗിയാ (Thunbergia)
5. കറുത്തുരുളി (Rangoon creeper)
6. കോളമ്പി (Allamanda)

VI പെരിച്ചെടികൾ (Hedge Plants)

1. ബോഗൈവീല്ല (Bougainvillea)
2. ലോറോബി (Lawsonia)
3. കോക്കുച്ചുളി (Pithecolobium Dulce)
4. അമരത്തി (Mulberry)
5. കാട്ട് റോസ് (Wild Rose)
6. ചെമ്പരപ്പി (Hibiscus Rosa-sinsia)

പലതരം മിശ്രിതമായ മട്ടുമാവുകൾ, പഴമട്ടു
 ടികൾ, പൂമട്ടുടികൾ, വർണ്ണമട്ടുടികൾ മുതലായവ
 മറ്റുജനക ഗവണ്മെന്റ് ഫാറത്തിൽ വിവൃതങ്ങൾ

കുന്ദകാലികരും.

കുന്ദകാലികരും മനുഷ്യരുടെ ഉറ്റ ബന്ധുക്കളാകുന്നു. അവ നിത്യം ഉഴുന്നതിന്നും, കെട്ടളം കെട്ടുന്നതിന്നും, താഴെ വലിക്കുന്നതിന്നും മറ്റും ഉത്തമദൃശ്യവുമായോപ്പാകല നമ്മെ സഹായിക്കുന്നു. മഞ്ഞമത് അമ്പനമുക്ക് മാതാപിതാക്കളാകല വിലയവറിയ പാല് പ്രദാനം ചെയ്യുന്നു. പാലും അതിൽനിന്നുണ്ടാക്കുന്ന നെയ്യ് കൈയ് മുതലായവയും എത്രത്തോളം നല്ല മരുന്നായാൽ അങ്ങല്ലാകണമെന്ന് പറയുന്നതില്ലല്ലോ. മൂന്നാമത് അവ നല്ലതെ കൃഷിക്കു മേടുന്ന വളം തന്നെ. കുന്ദകാലിവളത്തോപ്പാകല ഇന്നുതന്നെ തികഞ്ഞതും മോശത്തന്നെ കറഞ്ഞതും ആയി വേറെ താഴെയാത വളവും ഇല്ലെന്ന് സകല ഭാഷ്യങ്ങളിലെ കൃഷി ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരും കൗതുകപ്പെടുന്ന സമ്മതിക്കുന്നു.

കുന്ദകാലികരും മീമ്പിട്ടിയിരിക്കുന്നവരും ഇങ്ങിനെ തെല്ലാം നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനപുറമെ മരണാണെന്നും കൈയ്ക്ക് അമിത് ശോശാവനം മുതലായ അസുഖനോപയുക്തങ്ങളായ പല സാധനങ്ങളും തന്നെ അവ നിരപദവകളായ സമ്പ്രദിക്കുകയും ആകുന്നു.

കുന്ദകാലികളിൽവെച്ച് പശുസത്തം (പശുവും കാളയും) കര അവയികും ശ്രേഷ്ഠപദമുമാകുന്നു. പശു വളരെ വൃത്തിയുള്ളതും അതിന്റെ പാല് മോഷ്ടാവിനെയും ആകുന്നു.

“നാഷണൽ ഗ്രൂപ്പിന്റെയും മറ്റുനാഷണലിസത്തിന്റെയും
കുറ്റകൃത്യങ്ങൾക്കെതിരെ സന്നദ്ധതയോടെ പങ്കെടുക്കുന്ന
മെമ്പർമാർ”

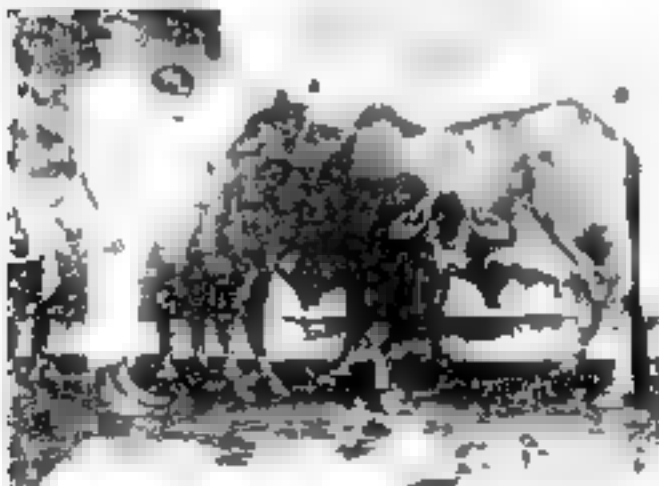
പത്തു വർഷം മുമ്പ്, നെഹറു, കെ. അയ്യപ്പൻ, മൃത്യുഞ്ജയ
പാണ്ടി, ഇ. വി. കൃഷ്ണൻ, മെമ്പർമാർ “പാർലിമെന്റ്” എന്ന പേരിൽ ഒരു
സംഘം. ഇതിനെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി നെഹറുവിന്റെ
നേതൃത്വത്തിൽ ഒരു സമിതി രൂപീകരിച്ചു. ഇതിന്റെ ഹിസ്റ്ററി
എന്ന പേരിൽ ഒരു പുസ്തകം പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തി. ഇതിൽ
നെഹറുവിന്റെയും മറ്റു നേതാക്കളുടെയും പങ്കെടുത്ത
തീരുമാനങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്നു. ഇതിന്റെ പേര് “നാഷണൽ
ഗ്രൂപ്പിന്റെയും മറ്റു നാഷണലിസത്തിന്റെയും കുറ്റകൃത്യങ്ങൾ
കെട്ടിടം” എന്നാണ്.

നെഹറുവിന്റെയും മറ്റു നേതാക്കളുടെയും പങ്കെടുത്ത
സമ്മേളനം “നാഷണൽ ഗ്രൂപ്പിന്റെയും മറ്റു നാഷണലിസത്തിന്റെയും
കുറ്റകൃത്യങ്ങൾക്കെതിരെ സന്നദ്ധതയോടെ പങ്കെടുക്കുന്ന
മെമ്പർമാർ” എന്ന പേരിൽ ഒരു പുസ്തകം പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തി.
ഇതിന്റെ പേര് “നാഷണൽ ഗ്രൂപ്പിന്റെയും മറ്റു നാഷണലിസത്തിന്റെയും
കുറ്റകൃത്യങ്ങൾക്കെതിരെ സന്നദ്ധതയോടെ പങ്കെടുക്കുന്ന
മെമ്പർമാർ” എന്നാണ്. ഇതിന്റെ പേര് “നാഷണൽ ഗ്രൂപ്പിന്റെയും
മറ്റു നാഷണലിസത്തിന്റെയും കുറ്റകൃത്യങ്ങൾക്കെതിരെ സന്നദ്ധതയോടെ
പങ്കെടുക്കുന്ന മെമ്പർമാർ” എന്നാണ്. ഇതിന്റെ പേര് “നാഷണൽ
ഗ്രൂപ്പിന്റെയും മറ്റു നാഷണലിസത്തിന്റെയും കുറ്റകൃത്യങ്ങൾക്കെതിരെ
സന്നദ്ധതയോടെ പങ്കെടുക്കുന്ന മെമ്പർമാർ” എന്നാണ്.



മലയാളം

Government College Farm, O'akur.



മലയാളം

Government College Farm, O'akur.

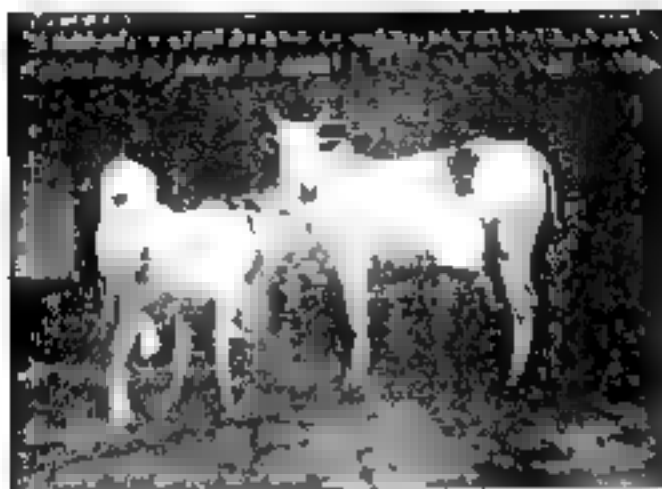
[illegible]

உருபுமாறு

‘വിത്തുതൃണം ചാത്തുതൃണം’ എന്ന പ്രാദേശികത സരിച്ച് പട്ടാക്കളെ നല്ല റീട്ടുകളിലൂടെയും മേടത്തിൽ മറ്റൊരു നല്ല സന്താനങ്ങളെ ജന്മംകരുത്തു ന്നും ഈ പ്രാദേശിക വളരെ പ്രാജ്ഞാനപൂർവ്വകരവ മാനിതാൽ പട്ടാക്കളെ വെറുക്കി പുറത്തേക്കു അളിവിടുന്നു. അവ പുറത്ത് ചെന്നുനടക്കുമ്പോൾ പ്രാദേശികങ്ങൾ വല്ല കളികളിലും, പ്രായം കവിഞ്ഞ കാളകളിലോ അല്ലെങ്കിൽ മേനവനെ (ഗർഭ) ഉണ്ടാകുന്നു അതിൽനിന്നുണ്ടാകുന്ന സന്തതി താഴെപ്പറന്ന ഉത്തരവിലിച്ച് വലിപ്പവും ബലവും കുറഞ്ഞതായിരിക്കുന്നു. കട്ടികൾ മുമ്പാതാൽ അറക്കും ദീർഘമായതും അമ്മയെപ്പോലെയാണെന്നും

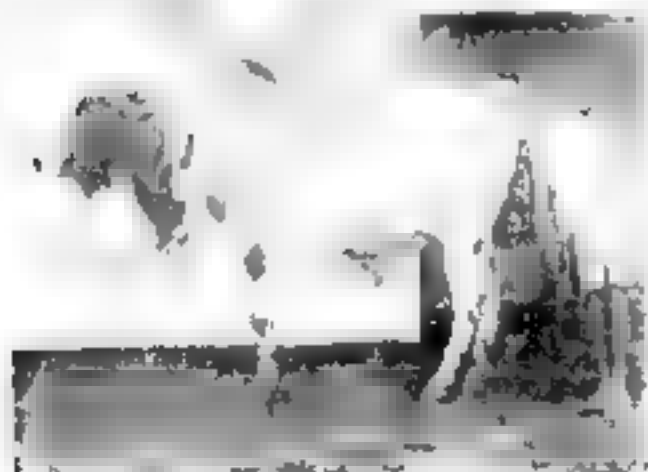
തിരികെ. ഇങ്ങിനെ അനേകം തവണകൾ പൊട്ടിക്കുളകൾ അമൃതം വെക്കുന്നതുകൊണ്ട് വസ്ത്രം ക്രാമണം അതില് വെളിച്ചം ബലവും ഗുണവും കറങ്ങുവരുന്നു. ഇരുകൾ സംഗതികൾ ക്രമിക്കാൻ പരിശോധിക്കുകയാണായിരിക്കാം ഇന്നുവരുന്നതായ്ക്കു ത്തിൽ അധർ പ്രകടനംകൊണ്ട് നമ്മുടെ പൂർണ്ണ കർമ്മം ഇരുകൾ തത്വങ്ങളെല്ലാം വേണ്ടപോലെ പരിശോധിക്കുകയാണെന്ന് സന്താനമിശ്രമിരിക്കാം. അതിനല്ല കാര്യമെ അന്യമെന്തെന്നതായി നമുക്കു മനസ്സിലാക്കുന്നത്.

വസ്ത്രം നന്നാക്കുന്നതിൽ നാം മുന്നോട്ടുവരിക. ഇന്നുവരുന്ന സംഗതികൾക്ക് പ്രകടനംകൊണ്ടു നല്ല വിനോദകളെക്കൊണ്ട് വെളിച്ചം നല്ല സന്താനമെങ്കിലും പശ്ചാത്താപം വെളിച്ചംകൊണ്ടുവരും അവർ പൂർണ്ണമാണെന്ന്. നമ്മുടെ കാലങ്ങളിൽ അധർ ഇന്നുവരുന്നതല്ല തത്വങ്ങളെ തിരികെ നോക്കുന്നത് അധർ പൂർണ്ണമാണെന്ന് ഇതു മുന്നോട്ടുവരികയാൽ ഉണ്ടാവുകയും നമ്മുടെ ദിവസം നീണ്ടുവരുകയും ചെയ്യും പൂർണ്ണമാണ് അവ നീണ്ടുവരികയാൽ നീണ്ടുവരികയും മാത്രം കണ്ടുക, നീണ്ടുവരിക, വെളിച്ചം മനസ്സായ വിശ്വസികൾ കണ്ടുകയും മറ്റു പൊട്ടിക്കുളകൾ മറ്റു പശ്ചാത്താപം മീതെ കണ്ടുകയും ചെയ്യും. ഇരുകൾ ലക്ഷണങ്ങൾ കണ്ടാൽ അവരെ കാളിദാസമെങ്കിലും.



23763 4573

(Government Central Farm, P. A.)



23764 4574

(Government Central Farm, Olokara.)

ഭക്ഷണവും

ഭക്ഷണസാധനങ്ങളെ ഗുരുതര കറഞ്ഞവ (Roughages) എന്നും ഗുരുതര കൂടിയവ Concentrates) എന്നും രണ്ടുതരങ്ങളായി വിഭാഗിക്കാം. പല്ല്, കമ്പക്കോടി, പയറ്റ്, മുരിക കോളം എന്നിവയുടെ കൂടെ ഇവയെല്ലാം ഒന്നാമത് പുറത്തുവരുകയും, പിന്നാൽ, പയറ്റ്, മുട്ടന്റ്, കടല, പരുത്തിക്കടല, തവിട് മുതലായവ രണ്ടാമത് പുറത്തുവരുകയും ഗുരുതരമുള്ള ഭക്ഷണസാധനങ്ങൾ വാങ്ങിക്കൊടുക്കുന്നവരും കന്നുകാലികൾക്ക് നല്ല വളർച്ചയും നേടുന്നവരും ഉണ്ടാകും. പണ്ടു മിടിച്ചതായത് നല്ല ഭക്ഷണസാധനങ്ങൾ വാങ്ങിക്കൊടുക്കുവാൻ നമ്മുടെ കൂടെക്കാലിൽ അധികം ചെലവായും മെട്രോപിതിസത്തിലേക്കു ചെല്ലുന്നത് മിടിച്ചതായ അരിപ്പരയും, ഇത് എങ്കൽ വാസ്തവമാണെന്നും കറുപ്പ് മുതൽ തുടങ്ങിയവ പുറത്തുവരുന്നവരും വളരെ ബുദ്ധിമുട്ടുകൾക്കു കാര്യങ്ങൾ നടന്നുവന്നിരുന്നു.

ഒന്നാമതായി ഉരുക്കളുടെ എണ്ണത്തിൽ കറുപ്പ് വെണ്ണത്തിൽ കൂടുക. അതായത് പണ്ടു ഉരുക്കളെ വാങ്ങുവാനുള്ള പണ്ടുകൊണ്ട് ഉരുക്കളെ വാങ്ങിയത് ഉരുക്കളെ വാങ്ങുക. പണ്ടെണ്ണത്തിന് തീറ്റക്കായി വിവച്ചുവെച്ചുവന്ന പണ്ടുകൊണ്ട് അതെണ്ണത്തിനെ വേണ്ടപോലെ തീറ്റിവളർത്തുക. മണ്ടാമത്, കന്നുകാലികൾക്ക് വളരെ പരുപ്പായ ആഹാരം

ധനങ്ങളെ നട്ടുവളയ്ക്കുക. ഇതിനെപ്പറ്റി വിജ്ഞാപനമായി മുഖ്യാപനത്തിട്ടുണ്ട്. തീവ്രനിസ്സാധനങ്ങളെ നട്ടുവളയ്ക്കുന്നപക്ഷം മെമ്പർമാർ വാങ്ങാതെ കഴിക്കാം. ആ പണംകൊണ്ട് പിണ്ണാക്കൾ പണയപ്പെടുത്തുവാൻ വാങ്ങാം.

കനകാലികളുടെ പ്രായവും സ്ഥിതിയും അനുസരിച്ച് കൊടുക്കുന്ന തീവ്രിയുടെ ഏകദേശമുള്ള ഒരു തോളും അളവും താഴെ ചേർക്കുന്നു.

1. കുറവുമാട്	നാണയ്
പിണ്ണാക്ക്	1—2
പലതതിക്കര	1—2
അരിത്തമ്പിടം, മോട്ടത്തമ്പിടം	} 1—2
തോരത്തമ്പിടം	
അരിയോ പല്ല്	40
അരിയരിൽ മെമ്പർമാർ	20
2. പലനയുള്ള മാട്	
മോട്ടത്തമ്പിട്	1—2
പിണ്ണാക്ക്	1
പലപ്പല്ല്	30 - 40
3. പണിക്കാള	
തമ്പിട്	2
പിണ്ണാക്ക്	1—2
മുതിര	1—2
മെമ്പർമാർ	20—25

STILL LIFE WITH FISH AND VEGETABLES
BY J. M. W. TURNER



4. வினாக்கள்

പിണ്ണാക്കു	1 2
പായക്കുടിയ	1-2
ഇടത്തോട, കടലാശ്ശി	1
പൊതു കെട്ടിടം	1 2
പ്രധാനകെട്ടിടം	50
കെട്ടിടം, കെട്ടിടം, കെട്ടിടം	25

5. ഭവനങ്ങൾ, കവാടങ്ങൾ പണിപ്പെട്ട ഇല്ലങ്ങൾ	2
ഒരു കോൺ	20

കുട്ടികളുടെ കൈകൾകൊണ്ട് അല്ലെങ്കിൽ പ്രായപൂർണ്ണ വായനക്കാർക്ക് അവർക്ക് പാൽ കൊടുക്കുന്ന സംഗതികൾ അധികാരങ്ങൾ നിഷ്കൂലിക്കുന്നില്ല. കിട്ടുന്ന ഭക്ഷണങ്ങളെ ഉൾക്കൊള്ളുന്നത് കിടപ്പിനെ പട്ടിണിയായെന്നു അർത്ഥപ്പെടുത്തി അതിന് ഗുണമില്ലാത്ത പീടികൾ ശരീരം കൊള്ളുവതയെക്കുറിക്കുന്നു. ഇക്കാരണത്താൽ കിട്ടാത്ത ഒരു പീടികയായെന്നപോലെ കാര്യമെല്ലാംകൂടാകാം കർമ്മങ്ങളും കഴിയില്ലാത്തവയായെന്നു അവകാശമുണ്ടോ? പ്രസവിച്ച് പാൽ ദിവസങ്ങൾക്ക് പാൽ കുറഞ്ഞു കൂടാതെ, പിന്നെ ഒരു മാസങ്ങൾക്ക് ദിവസസന്ധ്യകളിലും പിന്നീട് ഒരു നേരവും കുറയുന്നു. കുറഞ്ഞുപോകുന്ന ഒരു ഉല്പാദനമായി വീടണം.

ഇതിന്റെ കട്ടിയെ കൂടാക്കെ താളം കറക്കുന്ന ഒരു സാധനം ഇടങ്ങിട്ട് പ്രസവസമയത്ത്

തള്ളിയെ കണ്ണീർ കെട്ടുകയും, പ്രസവാനന്തരം കുട്ടി
തന്നെ മാറി വേറെ വെട്ടുകളും ചെയ്തുകൊണ്ട് കട്ടി
കൊണ്ടു തള്ളിയെ കുറുകുകയും, കുട്ടിക്ക് അതിന്റെ
പ്രായമനുസരിച്ച് പാലും മറ്റു ആഹാരപദാർത്ഥങ്ങളും
കൊടുത്ത് വെട്ടുകളും ചെയ്യുന്നു. ഇങ്ങനെ
ചെയ്യുന്നത് കുറച്ച് പ്രതിവിധിപരമായതെന്നതിലും
അതുകൊണ്ട് അനുകൂലമായതല്ലെന്ന്

1 അടുപ്പിച്ച പശുവിന് അടുപ്പിച്ചു നൽകാൻ പാ
ലുമാറ്റം അല്ലെങ്കിൽ കൊടുക്കുന്നതിന് കുട്ടിക്ക് അപമാനം
കൂടാതെ കിട്ടുകയും തത്ഫലമായി കുട്ടി അധികം ന
ന്നാവുകയും ചെയ്യുന്നു.

2 കുട്ടിപ്പൂച്ച് ശീലിക്കാത്തതിനാൽ തള്ള അ
തിനെ ചത്തുപോകാൻ കുട്ടിക്ക് കെട്ടി

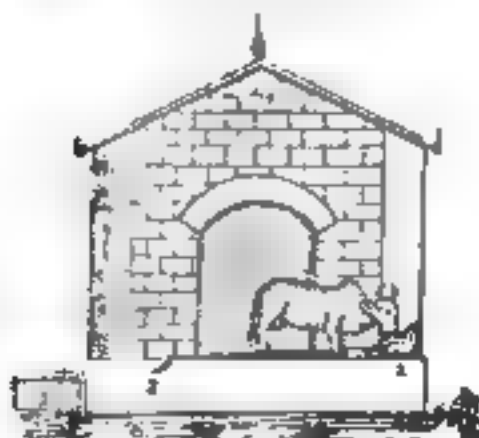
3 കുട്ടിക്കൊണ്ടു കറന്ന ശീലിച്ചതുകൊണ്ട്, കു
ട്ടി അധികം ഉറങ്ങാൻ കുറുകുന്മേലും വരികയില്ല.

കുഞ്ഞുകുട്ടികൾ പത്തുപ്പൂച്ച് പാടില്ല
കുഞ്ഞിനെപ്പൂച്ച് അല്ലെങ്കിൽ വെട്ടാക്കുന്നതും വേഗത
കൊടുക്കുന്നത് നല്ലതാകുന്നു. ഇത് അവയുടെ വെ
ട്ടും ഉറങ്ങാതിരിക്കാൻ കൊള്ളാം. കുട്ടികൾക്ക് ഉപ്പു
വെട്ടെ ഇഷ്ടമാകുന്നു. ഉപ്പ് അവയുടെ നല്ലതെ
പോഷിപ്പിക്കും, ഉപ്പുരസം ഉള്ളതുകൊണ്ടാണ് അവ
മറ്റു തീന്തുന്നത്. ദിവസേന കുറേയ്ക്കു ഉപ്പ് നൽക
വാൻ കൊടുത്താൽ അവ നല്ലവണ്ണം വളരുകയും മ

വർണ്ണനാമം.

കന്യാകാലി മകളു കെട്ടി സ്തംഭിക്കുന്ന കാമ്പുത്തെ
 കെട്ടിപ്പാൻ ഇനി ആരേക്കൊക്കെയും. എല്ലാവ
 യും ധർമ്മം ചെയ്താൽ വിശ്വവെണ്മയ്ക്ക് പുതിയ മാതൃക
 യാതെ സമീപിച്ചു. തൊഴുത്തുകളൊക്കെയൊന്നു നോക്കി
 കെട്ടി. എന്നാൽ ഉള്ള തൊഴുത്ത് വൃത്തിയാക്കി കെ
 ഛവൻ എടുത്തു സ്ഥാപിക്കുന്നതാണ് അതിന് വ
 ഛിത കാമ്പു പണവും വെച്ചാൽ വിവക്രമിക്കാൻ ക
 ന്യാകാലിക്കുള്ള ജീവനുള്ളതായി കരുതുന്നില്ല. അവർ
 തൊഴുത്ത് വൃത്തിയാക്കി സ്തംഭിക്കുന്നില്ല. നിങ്ങൾ അ
 വർത്തിക്കുകയും കഴിയുവാൻ പറ്റാത്ത കളിയും കെട്ടി
 നിന്ന് ഇറച്ചലാക്കുന്നത് കാണാം. മറ്റൊരു ജീവിച്ചിട്ടു
 പോയിട്ടുള്ളതാണ് വെറും മഴയും നല്ലതും പോകാത്തതും
 ഇരിക്കും. ഇത്തരം തൊഴുത്തുകൾ നോക്കിക്കള ഉണ്ടാ
 കൂടാതെ സ്തംഭിക്കുവാൻ പറ്റാത്തതാകുന്നു.

ചിത്രം 86.



1 പുറത്തേക്കി 2 കവാട 3 കൂട്ടക്കുഴി

പരിസ്ഥിതി മിമിയിൽ കൊടുത്ത് പണിയുന്നതിനെപ്പറ്റി കറുപ്പാസ് പാതാം. കൊടുത്ത് പണിയുന്നതിനുള്ള സ്ഥലം അപ്പം ഉറന്നതും ഗുരുവായ്പ, ഗുരുവായ്പ ഇവ ധാരാളം കിട്ടുന്നതും അതിനുള്ളിലും. കൊടുത്തിരുന്ന വാവിപ്പാ കനകാധികളുടെ ആസ്തിയെ അനുഗ്രഹിച്ചിരിക്കും. പാതാംതികനാത്ത ഉപവിധിനെ കെട്ടുവാൻ 7 അടി നീളവും 4 അടി വീതിയും സ്ഥലം കരുതണം. കുട്ടികളെ കെട്ടുവാൻ പ്രത്യേകം മറി വേണം.

[illegible]

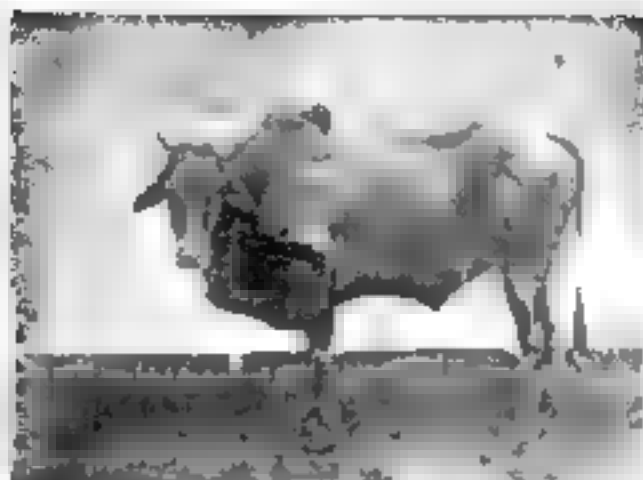
തൊഴുത്തിന് വിലർ വുമാണെന്നു ചിലർ കാലുകൾ നാട്ടി അതിനേൽ മേൽക്കൂട് നിറുത്തുന്ന വൃക്കണെങ്കിൽ ഹായസഞ്ചാരത്തിന് ജനമുകളും കറുക്കളാണെങ്കിൽ കറുക്കും തണുപ്പും തടാതിരിപ്പാൻ തട്ടികളും വേണം. മേൽക്കൂട് ധനസ്ഥിതിപോലെ മിക്കവാറും ആധാരം. ഓലത്താണെങ്കിൽ വലിയ ഉണ്ണുവായുവുമാകുമ്പിട്ടു പക്ഷെ അന്നിനാഥയെ സൃഷ്ടിക്കണം.

തൊഴുത്തു അതിമഹാ സമീപസ്ഥലങ്ങളും പല പ്രതിരോധി വെക്കണം. തൊഴുത്തിന്റെ മദ്ധ്യത്തു മിക്കവാറും ദിനസേന വീക്കുകയും ശ്രമിതാതി കലക്കുകയും, കൗതുകാലമെ ശരിയായി കളിപ്പിക്കുകയും അവയ്ക്ക് കൂടാമായി തിന്ന കൊടുക്കുകയും ചെയ്യാൻ അവ അതാതസ്ഥഗാത്രങ്ങളോടുകൂടി ഇരിക്കുന്നതാണ്. പൂർണ്ണമാത്രമല്ല, നമുക്ക് അപരിചിതന് നല്ല പാലു, വളവും, വേലയും ഉറപ്പിക്കും.

കുറുക്കുവിലർ.

(Different Breeds of Cattle)

കുറുക്കുവിലർ പല ഇനങ്ങളുണ്ട്. മലയാളത്തിൽ സുഗന്ധമുള്ള വളരെ ചെറിയതും പാലു കറുത്തതും ആകുന്നു. പക്ഷേയെന്ന് പല വിശേഷ ഇനങ്ങളുണ്ട്. ഓരോരുത്തർ സസ്തി, മോക്കാരും മറ്റും അവ കീർത്തിപ്പെട്ട ഇനങ്ങളാകുന്നു. അവയ്ക്ക് ഓരോന്നിന്നു പ്രത്യേക ഇനങ്ങളുണ്ട്.



വിശ്വരാജ മോശോ പുരയിൽ ഒരു കറുത്ത
(Vishwaraj Moshayal Puru - Chittur.)



മലപ്പുറം ഗവണ്മെന്റ് കോളേജിൽ ഉറപ്പാക്കിയ കറുത്ത
കുട്ടികൾക്ക് (Government College, Malappuram.)

കൈയ്യർ ജാതിയുടെ അവസ്ഥയിൽ കൈയ്യർമാന്യമാകുന്നു. ഇവിടങ്ങളിൽ കാണുന്ന നല്ല പണ്ടക്കാര്യങ്ങൾ ഈ ഇനത്തിൽ പെട്ടവയാകുന്നു. ഇവയ്ക്ക് നീണ്ടതെലിഞ്ഞ ശരീരവും, നീണ്ട കാലുകളും, നിങ്ങള ഉത്തരവുകൾ ഉണ്ട്. കൈകൾ ചിലവെ വേദനയും മറ്റുമില്ലാത്ത ഉജ്വലമാകുന്ന സമ്പന്നങ്ങളായിരിക്കട്ടെ. ഇവ പൂർണ്ണമായും നല്ലതാകുന്നു. ഈ ജാതിയുടെ പലതരങ്ങൾ വെച്ചുതന്നെ പല പാലിയർ ഹിന്ദുക്കൾ ശരീരം കൈയ്യർക്കായി പാലിയർമാർക്കായി കൈയ്യർക്കായി

[illegible]

காங்கிரஸ் இங்கிலாந்து நாட்டில் எழுந்திருக்கிறது. இவ் வகாலம் வலிப்புமே வாய் வளர்ச்சியும் அல்லாத ஒரு சாதனம் இது என்று சொல்லும். இவ் வகாலம் இங்கிலாந்து நாட்டில் எழுந்திருக்கிறது. இவ் வகாலம் வலிப்புமே வாய் வளர்ச்சியும் அல்லாத ஒரு சாதனம் இது என்று சொல்லும்.

തിന്മയ്ക്കു കൂടിയും ബദ്ധ്യം കാണും. പത്തുക്കൾക്കു സഹായം നൽകാൻ പാടില്ല. ഇതേ തത്വത്തിൽനിന്നു ഒരു കോടി കാളകൾ ആറു വർഷം വരെ വൃത്തിയുള്ള വലിയ ഇരമ്പു കെട്ടുകൾ വിതർജ്ജിക്കാം. ഇതുപോലെതന്നെ വമ്പിച്ച ഭാരവഴികൾ വലിക്കുകയും ഇത്ര നല്ല കാളകളാണോ എന്നു സംശയമാണ്. ഇവിടെ കോടി കാളികൾ വേറെ ഒരു ഗുണമുണ്ട്. ശീതശ്ശരത്തിലും ശാശ്വതികളും സമൃദ്ധ്യയ്ക്കു കാരണം ഒരു വിധം ശക്തിയുണ്ട്. ഇക്കാരണത്താലാണ് ഏറ്റവും ഗുണമുള്ള തിരഞ്ഞെടുക്കലാകുന്നത്. ഒരേതരം ക്രാന്തമാക്കുകയാണെന്ന് നോക്കി പത്തുക്കളെ ഇങ്ങനെ ചെയ്യാം. എന്നാൽ നന്നായതും കഴിഞ്ഞതും കടയും ക്രമേണ നന്നായ കാലാവസ്ഥാ മാറ്റത്തിലൂടെ പ്രാപിക്കുകയാണെന്നും ഇക്കാരണത്താലാണ് നന്നായ സാമ്പത്തികമൂലം ഒരു പടം ഇറക്കി കാണിച്ചിട്ടുണ്ട്. കോടി കാളികൾ കെട്ടിയ ഉണ്ടായ ഒരു കാളയുടെ പടവും ഇറക്കി കാണിച്ചിട്ടുണ്ട്.

[illegible]

കുറേ ഇലയുള്ളതാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. പക്ഷേ ഗുണമുള്ളതല്ല. വളരെ വിശേഷപ്പെട്ടതല്ല. വെൽ മിറാതി (Delhi Breed) വളരെ നല്ല ഒന്നാകുന്നു. ഇത് അധികം വളർച്ചയും ബലവും പാലും ഉണ്ട്. ചേറും നല്ലതെ തടിപ്പിരിക്കും. കർഷകർ നീളം കുറഞ്ഞ് മുട്ടകളിരിക്കാൻ പേടിക്കുകയും വളരെ ബലവത്തായ ഒരു ജാതിയും നല്ല പാലുള്ളവയും ആകുന്നു. സാമാന്യം നല്ല ഒരു ഏകദേശ ഒന്നാണല്ലോ പാലി കുറയ്ക്കും.

നല്ലതായി പേരുകേട്ടതൊന്നാണ് എരുമ കളി പെട്ടിക്കുറുപ്പൻ. ഡയറിയോടുകൂടി നൂറു എരുമകളിൽ ഉണ്ടായ ഒരു സ്വന്തത്തിന്റെ പേരും ഇതിന്റെ പേരിട്ടാണ്. പേരും നേരക്കിരയ്ക്കായതെന്ന വിജ്ഞാനം പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നതാണ്.

കുറേ നാകാരിയോടുകൂടിയവ.

ചോറുള്ള വിജ്ഞാനം വളർത്തുവാനും ചികിത്സാക്രമങ്ങളെപ്പറ്റി എഴുതാനും ഈ ഒരു ചോറിയ പാലത്തിൽ അധികമായിട്ടു എന്നാൽ പൊതുവെ അറിയാത്തതായ ഒരു സംഗതികളെപ്പറ്റി മാത്രം ഇതിൽ പറയാം.

ചോറുള്ളതും ചോറുള്ളതും 1. പകരത്തായ. 2. പകരത്തായ പനി, വെറും, അതിനൊരും. വെറുവീട്ട് മുട്ടയായവ ഒന്നാകെ പാലത്തെയും

ന. വന്ധന, വസൂരി, കലടപ്പൻ, കളമ്പുഴിനും മുതലായവ ഒണ്ടാമത് പൊത്തവയാകുന്നു. മന്നാമതു പറഞ്ഞവ മീയിതകൂടക്കൾ തെറ്റിയിട്ടാണ് ഉണ്ടാകുന്നത് ഉദാഹരണമായി പനി, വാതം മുതലായവ ശീതവാതാവപക്കൾ ഏറ്റവും അതിസാരം വരുവുവീഴ് മുതലായവ ക്ഷണഭോജനംകൊണ്ടുണ്ടുന്ന് ഉണ്ടാകുന്നത്. അതുകൊണ്ട് കന്തകാലികളെ വേണ്ടപോലെ നോക്കി രെൽക്കുന്നപക്കം അവർ മേല്പറഞ്ഞ പകരത്ത രോഗങ്ങൾ അധികമായി ഉണ്ടാകയില്ല.

പകരുന്ന രോഗങ്ങൾ.

പ്രകടത്താടിയുടെ സ്വഭാവംകൊണ്ടു മാത്രം കാണാൻപാടുള്ള അതി സൂക്ഷ്മമായ ചില കൂരികൾ മൂലമാണ് ഉണ്ടാകുന്നത്. ചില കൂരികൾ പ്രകടത്താടിയെപ്പോലെയല്ല നോക്കിയാലും കാണാൻ പാടില്ലാത്ത വിധം അത്ര വെറുതാകുന്നു. മാത്രം രോഗങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച കൂരികൾക്ക് പ്രത്യേകം അകൃതി, പ്രകൃതി, വലിപ്പം മുതലായവയാകുന്നു. ചില രോഗങ്ങളുടെ കൂരികൾ വാരുവഴിയായി വളരെ ദൂരം സഞ്ചരിച്ച് രോഗത്തെ ചെത്തുന്നു. ചില രോഗബീജങ്ങൾ വെള്ളത്തിൽകൂടി സഞ്ചരിക്കുന്നു. ചിത്രകൂട്ടിത്തൊടുന്നതിനാൽ മാത്രമേ ചെലകയുള്ളൂ. ചിലർ അനവിറക്കുന്ന ജന്തുക്കളെ മാത്രമേ പിടിയെടുത്തുള്ളൂ. ഏതു തരത്തിലാലും സാമൂഹികരോഗ

ങ്ങൾ കാട്ടുതീപ്പുപോലെ പലന്ന്, അനേകം ഉരുക്കളെ കൊന്ന്, അസംഖ്യം കർമ്മങ്ങളെ വായിൽ വെറുത്തുക്കുന്നു. രോഗം ഒരു പ്രദേശത്ത് തുടങ്ങിയാൽ അതു പകരതിരിപ്പാനായി താഴെ പറയുന്ന മുൻകരുതലുകൾ ചെയ്യണം.

1. രോഗം നടപ്പുള്ള കാലത്ത് വനത്തിൽ നിന്ന് പുതുതായി ഉരുക്കളെ വാങ്ങുകയോ അവയെ മറ്റുള്ളവയുടെതോട് കെട്ടുകയോ ചെയ്യരുത്. ഏതു കൊണ്ടെന്നാൽ അതു രോഗമുള്ളതല്ലെന്നു നിന്നു വന്ന രോഗം ഒരു സമയം രോഗം ഉള്ളതോ ആയിരിക്കാം.

2. രോഗം വരാതിരിപ്പാനായി അവയെ ഉരുക്കളെ ഉൾക്കൊള്ളുന്നതൊഴാൻ കത്തിവെപ്പിക്കണം. വസൂരി വരാതിരിപ്പാൻ നാം കത്തിവെക്കുന്നതു പോലെ അപ്പൻ, വസന്ത മുതലായ രോഗങ്ങൾ വരാതിരിപ്പാനും ചില മരുന്നുകൾ കത്തിവെച്ചാൽ മതി. ഇതു ഉൾക്കൊള്ളുകമാർ ചെയ്യുന്നതാണ്.

3. ഉരുക്കളെ പുറത്തുക്ക് മെയുവാൻ വിടരുത് വിട്ടാൽ അവ വല്ല രോഗികളായോ മറ്റോ കൂട്ടിത്തൊട്ട് രോഗത്തെ സന്ധിക്കാം.

4. കന്നുകാലികൾക്ക് ഭക്ഷണം ക്രമമായി കൊടുത്ത് നല്ല ഭക്ഷണത്തിൽ നിറുത്തണം. എന്നാൽ അമ്പത് രോഗബീജങ്ങളെ കടക്കുവാൻ പ്രകൃത്യാ ഒരു ശക്തിയുണ്ടാകും.

5. രോഗമുള്ള ഉരുക്കളെ പരിചരിക്കുന്നവർ കളിക്കാതെ മറ്റുള്ളവരുടെ സമീപം പോകരുത്.

6. ഭീനാധിഷ്ഠിതങ്ങളുടെ ധാണകവും ഭക്ഷണാവശ്യങ്ങളും നല്ല കഴികളിലാക്കി മുടകത്തോ, കരയിച്ചുകുളയ്ക്കത്തോ ചെയ്യണം. അല്ലെങ്കിൽ ഈച്ച കരക്കു മുതലായവ കൂട്ടിക്കൊട്ട് ഹോഗബീജങ്ങളെ പരത്താം.

7. തൊഴുത്ത് ദിവസേന അടിച്ചുവാരി വൃത്തിയാക്കിയിടുകയും, ഫിനയിൽ വെള്ളത്തിൽ കലക്കി തളിക്കുകയും ചെയ്യണം.

8. പത്തു തന്തുക്കളെ നല്ല കഴികളിലാക്കി ധാരാളം കത്താതരിട്ട് മുടണം. അവയുടെ റോഡ് പൊഴിച്ച് കച്ചവടം ചെയ്യുകയോ, മാംസം തിന്നുകയോ, മുതലടീം വല്ലടത്തും ഇടുകയോ ചെയ്യരുത്.

9. ഭീനമുണ്ടായ തൊഴുത്തിൽ വീണ്ടും കനക്കള കെട്ടുന്നതിന് മുമ്പായി നല്ലവണ്ണം വൃത്തിയാക്കണം. തൊഴുത്തിന്റെ നിലം ചുഞ്ചി വെടിപ്പാക്കണം. ചുവര് വെള്ളതടിക്കണം. മുറുമെല്ലാം നല്ലവണ്ണം അടിച്ചുവാക്കണം. ഗന്ധകമോ മറ്റോ കൊണ്ട് പുകക്കണം. ഫിനയിൽ (Phenyl) വെള്ളം കലക്കിത്തളിക്കണം. (ഈ ആസ്പത്രികളിൽ നിന്ന് ഡാക്ടറുവന്ന കട രക്ഷധരിക്കുന്നു).

മേല്പറഞ്ഞ മുൻകരുതലുകൾ ചെയ്യുന്നപക്ഷം സാംക്രൂട്ടികരോഗങ്ങൾ അധികമായി പരക്കുവാൻ ഇട വരികയില്ല. ശേഷം വന്നുകൂടിയാൽ മുറിക്കെവളുത്താത്ത കറുക്കുകൾക്കുള്ള കാര്യത്തെ നല്ല വെളുത്ത കറാരിച്ച് പേങ്ങ വികിസുകൾ ചെയ്യണം.

